

Pompă pentru seringă Alaris™ Enteral Plus MK4

Model: 8007ENT01

Instrucțiuni
de utilizare
ro



CE
2797



Cuprins

	Pagina
Introducere	2
Despre acest manual	3
Caracteristicile pompei pentru seringă Alaris™ Enteral Plus	4
Controale și indicatori	5
Definirea simbolurilor	6
Principalele caracteristici ale afișajului	7
Precauții la utilizare	8
Primii pași.	11
Încărcarea seringii.	13
Pornirea pompei pentru seringă Alaris™ Enteral Plus.	16
Caracteristici de bază.	17
Alarmer și avertismente	20
Opțiuni configurate	22
Specificații	25
Tipuri de seringi acceptate	28
Produse asociate	29
Întreținerea	30
Specificații referitoare la IrDA, RS232 și Apel asistentă.	32
Limite de presiune la ocluzie.	34
Curbe în formă de trompetă și curbe de start.	35
Piese de schimb	36
Istoricul documentului	37
Contactați-ne	38

Introducere

Aceste instrucțiuni de utilizare se referă la Pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus MK4.



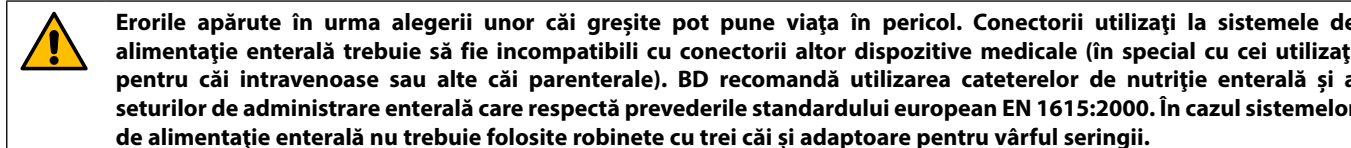
Pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus funcționează cu o gamă largă de seringi standard, de unică folosință cu utilizare pentru nutriție enterală și împreună cu seturile de administrare enterală adecvate. Pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus acceptă seringi cu volum de la 5 ml până la 50/60 ml. Lista de seringi acceptate se găsește în secțiunea „Seringi acceptate” din acest manual.

Utilizare preconizată

Pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus este proiectată exclusiv pentru administrare enterală.

Condiții de utilizare

Se recomandă ca pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus să fie utilizată doar de către un medic calificat pentru utilizarea pompelor automate pentru nutriție enterală și pentru gestionarea cateterelor enterale după montare. Trebuie utilizate doar catetere și seringi pentru nutriție enterală.



Indicații

Pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus este specific indicată pentru administrarea terapiilor enterale pe cale nazogastrică, orogastrică sau prin gastrostomă (de ex. GEP – gastrostomie endoscopică percutanată).

Contraindicații

Pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus este contraindicată pentru:

- terapii administrate intravascular
- terapii administrate subcutanat
- terapii administrate intratecal și epidural

Despre acest manual



Se recomandă ca înainte de folosire, utilizatorii să citească, să înțeleagă conținutul acestui manual și să se familiarizeze foarte bine cu pompele pentru seringă Alaris™ Enteral Plus.

Toate ilustrațiile din acest manual prezintă setări și valori tipice care pot fi utilizate la configurarea funcțiilor pompei pentru seringă Alaris™ Enteral Plus. Aceste setări și valori au doar rol de exemplificare. Acolo unde se specifică, rata minimă de administrare se referă la un debit nominal de 1,0 ml/h, iar rata intermediară de administrare se referă la un debit nominal de 5,0 ml/h. Gama completă de debite de administrare, setările și valorile sunt prezentate în secțiunea „Specificații”.

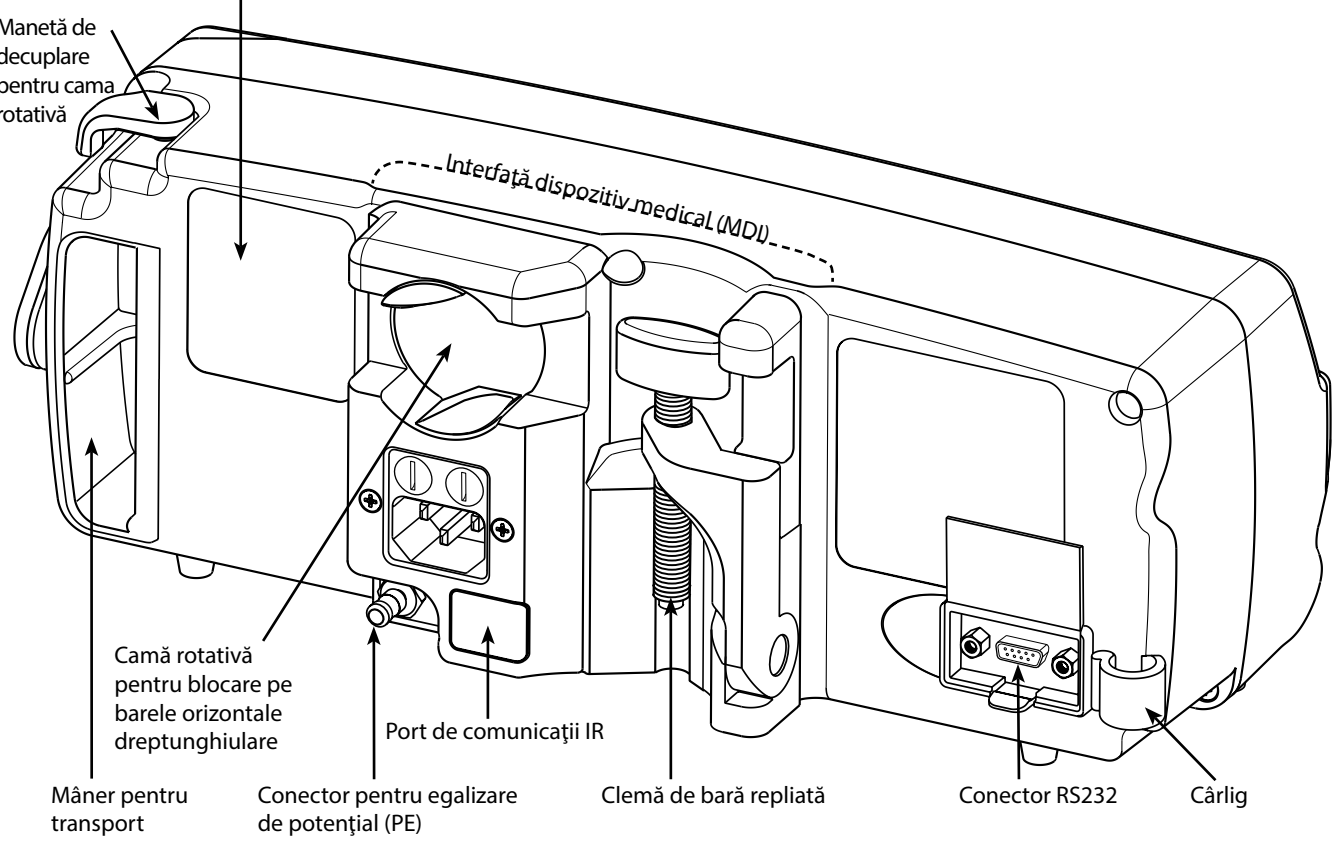
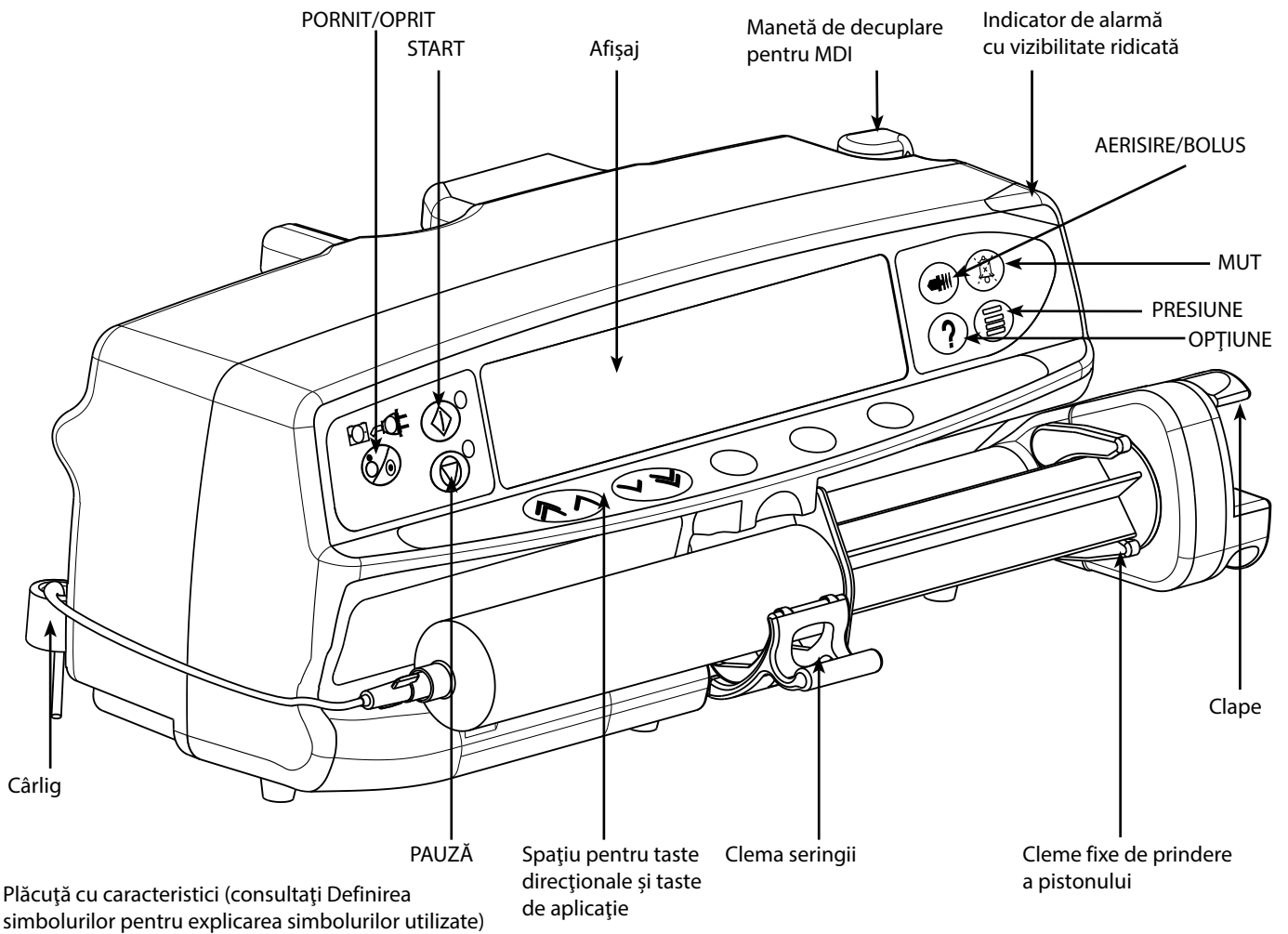


Păstrați acest manual pentru consultare ulterioară, pe toată durata de viață operațională a pompei.
Este important să vă asigurați că este consultată doar cea mai recentă versiune a Instrucțiunilor de utilizare și a Manualului tehnic de service pentru produsele BD. Aceste documente sunt menționate la adresa www.bd.com. Exemplare pe suport de hârtie ale Instrucțiunilor de utilizare pot fi obținute gratuit contactând reprezentantul BD local. Data estimată a livrării va fi furnizată la plasarea comenzii.

Convenții utilizate în acest manual










CARACTERE ALDINE	Sunt utilizate în cazul denumirilor afișajelor, a comenzilor software, a controalelor și a indicatorilor la care se face referire în acest manual; spre exemplu: indicatorul Acumulator , AERISIRE , butonul PORNIT/OPRIT .
„Ghilimele simple”	Sunt utilizate pentru a indica o referire făcută la o altă secțiune din acest manual.
<i>Caractere cursive</i>	Sunt utilizate pentru a face referire la alte documente sau manuale și pentru accentuare.
	Simbol de avertizare. Un avertisment este o afirmație care alertează utilizatorul cu privire la posibilitatea de vătămare corporală, de deces sau de producere a unei alte reacții adverse grave asociate cu utilizarea sau utilizarea necorespunzătoare a pompei.
	Simbol de atenționare. O atenționare este o afirmație care alertează utilizatorul cu privire la o posibilă problemă legată de pompă, asociată cu utilizarea sau utilizarea necorespunzătoare a acesteia. Astfel de probleme pot include funcționarea defectuoasă a pompei, defectarea pompei, avarierea pompei sau avarierea unui alt bun material. Afirmația de atenționare include măsurile de precauție care trebuie luate pentru evitarea pericolului.

Caracteristicile pompei pentru seringă Alaris™ Enteral Plus





Controale și indicatori

Controale:










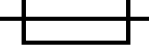

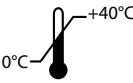
Simbol	Descriere
	Butonul PORNIT/OPRIT - Apăsați o dată pentru a PORNI pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus. Apăsați și țineți apăsat 3 secunde pentru a OPRI pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus.
	Butonul START - Apăsați pentru a începe alimentația enterală. În timpul administrării, LED-ul va clipi.
	Butonul PAUZĂ - Apăsați pentru a suspenda administrarea. LED-ul de culoarea chihlimbarului va rămâne aprins cât timp administrarea este suspendată.
	Butonul MUT - Apăsați pentru a întrerupe alarma timp de două minute. Pentru a reactiva sunetul de alarmă, apăsați încă o dată pe butonul Mut. Notă: Alarmă de reapelare - atunci când nu există o situație de alarmă, apăsați butonul și țineți-l apăsat până când se aud patru semnale sonore pentru a întrerupe alarma timp de 15 minute
	Butonul AERISIRE/BOLUS - Apăsați pentru a accesa tastele de aplicație AERISIRE sau BOLUS . Apăsați și țineți apăsată tasta de aplicație pentru funcționare. AERISIRE - amorsează tubul de alimentare în timpul configurării inițiale. <ul style="list-style-type: none"> • Pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus este în așteptare • Setul de administrare nu trebuie să fie conectat la pacient • Volumul administrat nu este adăugat la volumul total administrat BOLUS - fluid sau medicament administrat cu viteză accelerată. <ul style="list-style-type: none"> • Pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus administrează • Setul de administrare trebuie să fie conectat la pacient • Volumul administrat este adăugat la volumul total administrat
	Butonul OPȚIUNE - Apăsați pentru a avea acces la funcțiile opționale, vezi secțiunea „Caracteristici de bază”.
	Butonul PRESIUNE - Utilizați acest buton pentru a afișa presiunea de pompare și nivelul de alarmă a pompei pentru seringă Alaris™ Enteral Plus.
	Taste DIRECȚIONALE - Double sau simple pentru creșterea, respectiv descreșterea mai rapidă sau mai lentă a valorilor ce apar pe ecran.
	TASTE DE APLICAȚIE NEALOCATE - Se vor utiliza în funcție de mesajele care apar pe ecran.

Indicatori:

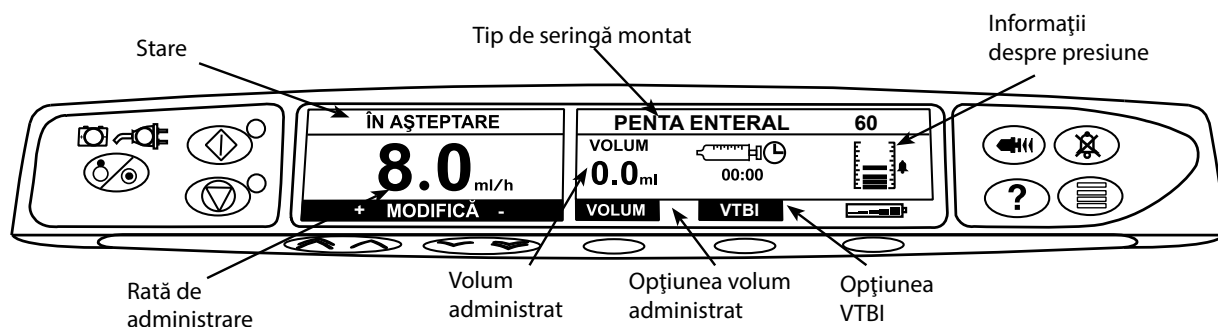
Simbol	Descriere
	Indicator ACUMULATOR - Atunci când este aprins, indică faptul că pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus funcționează cu acumulatorul intern. Când indicatorul luminează intermitent, acumulatorul este aproape descărcat, dispunând de mai puțin de 30 de minute până la descărcarea completă.
	Indicator ALIMENTARE C.A. - Atunci când este aprins, pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus este conectată la alimentarea cu curent alternativ și acumulatorul este în curs de încărcare.

Definirea simbolurilor

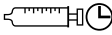
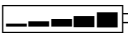
Simboluri pe etichete:

Simbol	Descriere
	Consultați documentația atașată
	Conector pentru egalizare de potențial (PE)
	Conector RS232 / Apel asistentă
	Piesă aplicată cu protecție la defibrilare tip CF (grad de protecție contra șocurilor electrice)
IP32	Este protejat împotriva pulverizărilor directe cu apă de până la 15° de la planul vertical și împotriva obiectelor solide mai mari de 2,5 mm. Notă: IP33 se aplică dacă este montat setul de reținere a cablului de alimentare cu curent alternativ, număr de piesă 1000SP01294.
	Curent alternativ
	Dispozitivul este în conformitate cu cerințele impuse de Directiva 93/42/CEE a Consiliului, modificată prin Directiva 2007/47/CE.
	Data fabricației
	Producător
	Nu se consideră deșeu urban
	Tipul siguranței
	Împământare de protecție
	Intervalul de temperatură de funcționare - pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus poate fi utilizată la temperaturi între 0 și 40 grade Celsius.

Principalele caracteristici ale afișajului



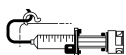
Pictograme pe ecran

Simbol	Descriere
	Afișarea timpului rămas - Această pictogramă indică timpul rămas până când seringă va trebui înlocuită.
	ACUMULATOR - Indică nivelul de încărcare a acumulatorului pentru a evidenția momentul în care acesta trebuie reîncărcat sau când este necesară reconectarea la sursa de curent alternativ.

Precauții la utilizare

Seringi și seturi de administrare de unică folosință

- Pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus a fost calibrată pentru utilizare cu seringi de unică folosință pentru nutriție enterală. Pentru a asigura funcționarea corectă și precisă, utilizați numai marca, modelul și dimensiunea seringilor pentru nutriție enterală descrise în acest manual. Utilizarea tipurilor de seringi enterale neacceptate poate afecta negativ funcționarea pompei pentru seringă Alaris™ Enteral Plus și precizia administrării.
- Se recomandă ca utilizatorii să reevalueze periodic performanța seringii, întrucât producătorul poate modifica specificațiile relevante pentru acuratețe fără înștiințare. Se recomandă ca utilizatorii să contacteze reprezentantul local BD în legătură cu orice schimbare observată în ceea ce privește performanța.
- Debitul necontrolat sau sifonarea pot fi cauzate de amplasarea incorectă a seringii în pompa Alaris™ Enteral Plus sau dacă aceasta este îndepărtată prematur din pompă, înainte ca setul de administrare să fi fost izolat corespunzător la pacient. Izolarea poate include închiderea unui ventil în conducta spre pacient sau activarea unei cleme de oprire a debitului.
- Utilizatorul trebuie să fie complet familiarizat cu instrucțiunile din acest manual și să înțeleagă cum să încarce și să confirme seringă la pompa Alaris™ Enteral Plus. Încărcarea incorectă a seringii poate duce la identificarea greșită a mărcii/modelului și a dimensiunii seringii, ceea ce poate cauza o inexactitate semnificativă a ratei de administrare și poate afecta și performanța pompei pentru seringă Alaris™ Enteral Plus.
- Fixați tubul de alimentare la pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus utilizând cârligul de pe partea din spate a acesteia. Aceasta asigură protecție împotriva decuplării accidentale a seringii de la pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus.



Mediul de funcționare

- Mediile de funcționare includ secțiile de medicină generală, de neonatologie, de pediatrie, de terapie intensivă și de reanimare, sălile de operații și secțiile de urgență. Asigurați-vă de faptul că pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus este bine fixată cu clema de bară furnizată. Dacă pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus cade sau este expusă unor șocuri severe, întrerupeți utilizarea acesteia și solicitați o verificare atentă de către personalul tehnic calificat, cât mai repede posibil.
- Pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus se poate utiliza în medii spitalicești și clinice, dar nu în locuințe sau în încăperi conectate direct la rețeaua publică de alimentare electrică cu curent alternativ monofazat care alimentează clădirile destinate uzului domestic. Totuși, pompa poate fi utilizată în spații casnice, sub supravegherea personalului medical, luându-se măsuri suplimentare adecvate de protecție. (Pentru informații suplimentare, consultați *Manualul tehnic de service*, personalul de service calificat sau BD).
- Pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus nu trebuie utilizată în prezența amestecurilor anestezice inflamabile care conțin aer, oxigen sau protoxid de azot.

Presiunea de funcționare

- Aceasta este o pompă cu presiune pozitivă proiectată pentru administrarea precisă de fluide.

Montarea pompei pentru seringă Alaris™ Enteral Plus

- Atunci când se utilizează mai multe pompe pentru un pacient, cele care conțin medicamente critice cu risc ridicat trebuie poziționate cât mai aproape de nivelul inimii pacientului, pentru a evita riscul variațiilor fluxului sau al sifonării.
- Ridicarea unei pompe pentru seringă Alaris™ Enteral Plus în timpul administrării poate crea un bolus al produsului administrat, în timp ce coborârea unei pompe pentru seringă Alaris™ Enteral Plus în timpul administrării poate cauza o întârziere a administrării (alimentare sub limită).

Situații de alarmă

- O serie de situații de alarmă detectate de pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus vor determina oprirea administrării și vor genera alarme acustice și vizuale. Utilizatorii trebuie să rămână vigilenți în timpul administrării pentru a se asigura că terapia se desfășoară corect și nu se declanșează nicio alarmă.



Pericole



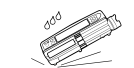
- Atunci când pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus este utilizată în prezența anesteziei inflamabile, există pericolul producerii unei explozii. Aveți grijă să amplasați pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus departe de astfel de surse de pericol.



- Tensiune periculoasă: dacă se deschide sau se înlătură carcasa pompei pentru seringă Alaris™ Enteral Plus, există pericolul de electrocutare. Toate operațiunile de depanare trebuie executate numai de către personalul de service calificat.



- La conectarea la o sursă de curent externă trebuie utilizată o alimentare cu trei conductori (fază, nul, împământare). Dacă apar dubii cu privire la integritatea conductorului extern de protecție al instalației sau la amplasarea acestuia, pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus trebuie alimentată de la acumulator.
- Nu deschideți capacul de protecție pentru RS232/Apel asistentă când dispozitivul nu este utilizat. Sunt necesare precauții împotriva descărcărilor electrostatice (ESD) la conectarea dispozitivului RS232/Apel asistentă. Atingerea pinilor conectorilor poate duce la deteriorarea protecției contra descărcărilor electrostatice. Se recomandă ca toate operațiunile să fie efectuate de către personalul instruit corespunzător.



- Dacă pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus cade, dacă este expusă la umiditate sau la temperaturi excesive, dacă se varsă lichid peste ea sau se bănuiește că este deteriorată, întrerupeți utilizarea acesteia pentru a fi inspectată de către personalul de service calificat. Transportarea sau depozitarea pompei pentru seringă Alaris™ Enteral Plus se va efectua cu utilizarea ambalajului original ori de câte ori este posibil și cu respectarea intervalelor de temperatură, de umiditate și de presiune menționate în secțiunea „Specificații” și pe ambalajul exterior.



- Pompele pentru seringă Alaris™ Enteral Plus nu trebuie modificate sau schimbate în niciun fel, cu excepția situațiilor în care se solicită sau se autorizează în mod explicit acest lucru de către BD. Utilizarea pompelor pentru seringă Alaris™ Enteral Plus care au fost schimbate sau modificate, altfel decât respectând în mod strict instrucțiunile furnizate de BD, se face pe propria dvs. răspundere, iar BD nu oferă garanție sau aviz pentru pompe pentru seringă Alaris™ Enteral Plus care au fost modificate sau schimbate astfel. Garanția produsului oferită de BD nu se aplică în eventualitatea în care pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus a suferit deteriorări ori uzură prematură sau funcționează defectuos ori incorect din alte puncte de vedere, în urma modificării sau schimbării neautorizate a pompei pentru seringă Alaris™ Enteral Plus.

Compatibilitatea și interferența electromagnetică



- Pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus este protejată împotriva efectelor interferențelor externe, incluzând transmisiile radio de înaltă frecvență, câmpurile magnetice și descărcările electrostatice (de exemplu, cele generate de instrumentele de electrochirurgie sau de instalațiile de cauterizare, de motoarele de mari dimensiuni, de aparatele radio portabile, de telefoanele mobile etc.) și este proiectată să rămână sigură atunci când apar niveluri anormale de interferență.
- Echipament de iradiere terapeutică: nu utilizați pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus în apropierea unui echipament de iradiere terapeutică. Nivelurile de radiație generate de echipamentul pentru terapia cu radiații, de exemplu Acceleratorul liniar pot afecta serios funcționarea pompei pentru seringă Alaris™ Enteral Plus. Consultați recomandările producătorului pentru asigurarea distanței sigure și pentru alte cerințe preventive. Pentru informații detaliate, contactați reprezentantul local BD.
- Rezonanța magnetică nucleară (RMN): pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus conține materiale feromagnetice care pot interfera cu câmpul magnetic generat de dispozitivele RMN. Din acest motiv, pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus nu este considerată o pompă compatibilă cu RMN. Dacă utilizarea pompei pentru seringă Alaris™ Enteral Plus în mediul RMN este inevitabilă, BD recomandă amplasarea acesteia la o distanță considerată sigură față de câmpul magnetic, în afara „Zonei de acces controlate”, în scopul de a evita producerea oricăror interferențe magnetice asupra pompei pentru seringă Alaris™ Enteral Plus sau distorsionarea imaginii RMN. Distanța considerată sigură trebuie determinată în conformitate cu recomandările producătorului referitoare la interferența electromagnetică (EMI). Pentru mai multe informații, consultați *Manualul tehnic de service* al produsului (MTS). Ca alternativă, puteți contacta reprezentantul local BD pentru instrucțiuni detaliate.
- Accesorii: nu utilizați cu pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus accesorii care nu sunt recomandate. Aceasta a fost testată și este în conformitate cu cerințele relevante de compatibilitate electromagnetică (EMC) doar dacă este folosită împreună cu accesoriile recomandate. Utilizarea de alte accesorii, transductori sau cabluri, în afară de cele specificate de către BD poate avea ca rezultat creșteri de radiații sau diminuarea rezistenței pompei pentru seringă Alaris™ Enteral Plus.
- Această pompă pentru seringă Alaris™ Enteral Plus este un dispozitiv din Clasa A, Grupa 1, CISPR 11 și folosește energie de radiofrecvență numai pentru funcționarea sa internă în cazul produsului standard. Prin urmare, emisiile de radiofrecvență sunt foarte scăzute și este puțin probabil să cauzeze interferențe cu echipamentele electronice din apropiere. Totuși, pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus emite un anumit nivel de radiații electromagnetice care se încadrează în nivelurile precizate de IEC/EN60601-1-2. Dacă pompa interacționează cu alte echipamente, trebuie luate măsuri pentru minimizarea efectelor, de exemplu prin re poziționare sau mutare.
- În unele situații, pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus poate fi afectată de descărcări electrostatice produse prin aer la nivelul de tensiune de aproximativ 15 kV sau mai mult sau de radiațiile de radiofrecvență de aproximativ 10 V/m sau mai mult. Dacă pompa este afectată de astfel de interferențe externe, aceasta va rămâne în modul de siguranță; va opri în mod corespunzător administrarea și va alerta utilizatorul generând o combinație de alarme vizuale și acustice. În cazul în care o situație de alarmă persistă după intervenția utilizatorului, se recomandă scoaterea pompei pentru seringă Alaris™ Enteral Plus din exploatare. (Consultați *Manualul tehnic de service* pentru informații suplimentare).




Primii pași

Configurarea inițială



Înainte de folosirea pompei pentru seringă Alaris™ Enteral Plus, citiți cu atenție acest manual cu instrucțiuni de utilizare.

1. Verificați dacă pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus conține toate componentele, dacă nu a suferit daune și dacă tensiunea nominală specificată pe etichetă este compatibilă cu tensiunea rețelei de alimentare cu curent alternativ.
2. Articolele furnizate sunt următoarele:
 - Pompă pentru seringă Alaris™ Enteral Plus
 - CD de asistență pentru utilizatori (Instrucțiuni de utilizare)
 - Cablu de racordare la rețeaua de curent alternativ (conform solicitării)
 - Ambalaj de protecție
3. Cuplați pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus la sursa de curent alternativ timp de cel puțin 2½ ore pentru a vă asigura că acumulatorul intern este încărcat (verificați dacă indicatorul  este aprins).

Selectarea limbii

1. La prima pornire, pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus va afișa ecranul de selectare Limbă.
2. Selectați limba dorită din lista afișată utilizând tastele  .
3. Apăsați tasta de aplicație **OK** pentru confirmarea selecției.



Pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus va fi automat alimentată de acumulatorul intern dacă este pornită fără să fie racordată la rețeaua de alimentare cu curent alternativ.



Dacă pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus nu funcționează corect, reintroduceți-o în ambalajul original de protecție, dacă este posibil, și luați legătura cu personalul de service calificat pentru investigare.



Nu montați pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus cu racordul de alimentare cu curent alternativ îndreptat în sus. Aceasta poate afecta siguranța electrică în cazul vărsării unui lichid.

Montarea clemei de bară

Clema de bară este amplasată în partea din spate a pompei pentru seringă Alaris™ Enteral Plus și asigură fixarea în siguranță pe bare verticale cu diametrul între 15 și 40 mm.

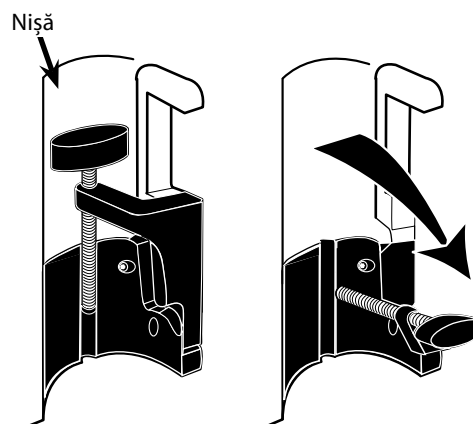
1. Trageți clema de bară repliată spre dumneavoastră și deșurubați clema pentru a lăsa suficient spațiu pentru dimensiunea barei.
2. Așezați pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus pe bară și strângeți șurubul până când clema este fixată pe bară.



Asigurați-vă că clema de bară este pliată și fixată în nișa din spatele pompei pentru seringă Alaris™ Enteral Plus înainte de a o conecta la o Stație de andocare/ Stație de lucru* sau când nu este utilizată.



Nu montați niciodată pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus astfel încât suportul să devină mai greu în partea de sus sau instabil.



Înainte de fiecare utilizare, verificați clema pentru a stabili dacă:

- nu prezintă niciun semn de uzură excesivă,
- prezintă semne de mișcare excesivă în poziția extinsă, montabilă.

Dacă se descoperă astfel de semne, pompele trebuie scoase din uz pentru a fi examinate de către personalul de service calificat.

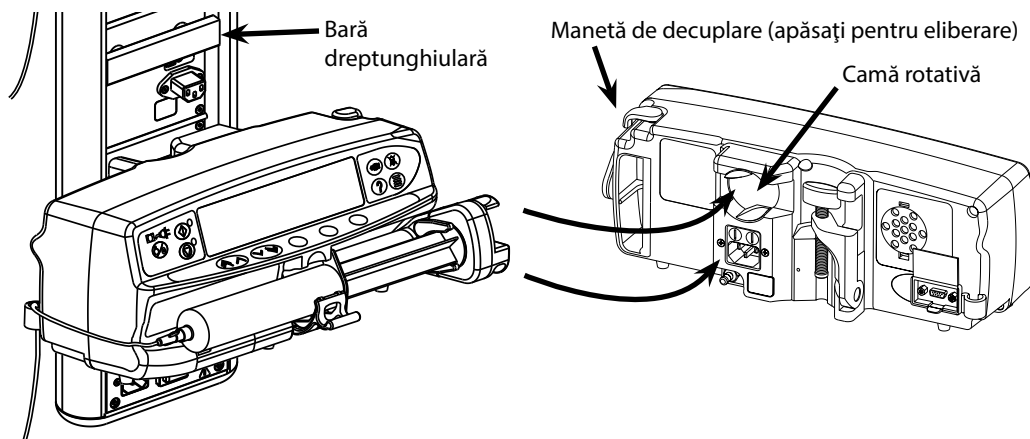
Instalarea pe Stația de andocare/Stația de lucru* sau pe bara de echipamente

Camă rotativă poate fi fixată pe bara dreptunghiulară de pe Stația de andocare/Stația de lucru* sau pe bara de echipamente cu dimensiuni de 10 mm/25 mm.

1. Aliniați cama rotativă de pe spatele pompei pentru seringă Alaris™ Enteral Plus cu bara dreptunghiulară de pe Stația de andocare/ Stația de lucru* sau cu bara de echipamente.
2. Țineți orizontal pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus și împingeți-o ferm pe bara dreptunghiulară sau pe bara de echipamente.
3. Atunci când pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus se fixează în poziție pe bară, trebuie să se audă un *clic*.
4. Asigurați-vă că pompa este poziționată ferm. Verificați dacă pompa este fixă trăgând ușor pompa din stația de andocare/stația de lucru* fără a folosi maneta de decuplare. Când pompa este atașată în siguranță, aceasta nu trebuie să se desprindă de pe stația de andocare/stația de lucru*.
5. Pentru a elibera pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus, apăsați pe maneta de decuplare și trageți pompa spre față.



Dacă nu este montată corespunzător, există posibilitatea ca pompa să cadă de pe stația de andocare/stația de lucru*, ceea ce ar putea provoca vătămarea utilizatorului și/sau a pacientului.



* Stația de lucru Alaris™ Gateway și stația de andocare Alaris™ DS

Încărcarea seringii

Pregătiți seringă și setul de administrare

Pentru a reduce posibilele întârzieri de pornire, neconcordanțele de administrare și generarea întârziată a alarmelor de ocluzie la fiecare încărcare a unei noi seringi:

- Utilizați cea mai mică seringă posibilă, de exemplu, dacă administrați 9 ml de fluid, utilizați o seringă de 10 ml.
- Utilizați opțiunea **AERISIRE SERINGĂ** sau **AERISIRE** de pe pompa Alaris™ Enteral Plus pentru a reduce întârzierea începutului administrării, consultați secțiunea *Pornirea pompei pentru seringă Alaris™ Enteral Plus*.



Utilizați cea mai mică dimensiune a seringii compatibile pentru a livra fluidul sau medicamentul.



Aerisiți sistemul pompei pentru seringă Alaris™ Enteral Plus înainte de a începe o administrare sau după înlocuirea unei seringi aproape goale cu o seringă de schimb. La aerisire, asigurați-vă că setul de administrare nu este conectat la pacient.

Poziționarea pompei

Asigurați-vă că pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus este cât mai aproape posibil de nivelul stomacului pacientului.

Nivelul stomacului pacientului trebuie să fie în linie cu mijlocul pompei pentru seringă Alaris™ Enteral Plus.



Reglarea înălțimii pompei pentru seringă Alaris™ Enteral Plus în funcție de nivelul stomacului pacientului poate duce la creșteri sau scăderi temporare ale administrării



Dacă se utilizează mai multe pompe pentru seringă, amplasați medicamentele cu risc ridicat sau pentru suport vital cât mai aproape posibil de nivelul inimii pacientului.

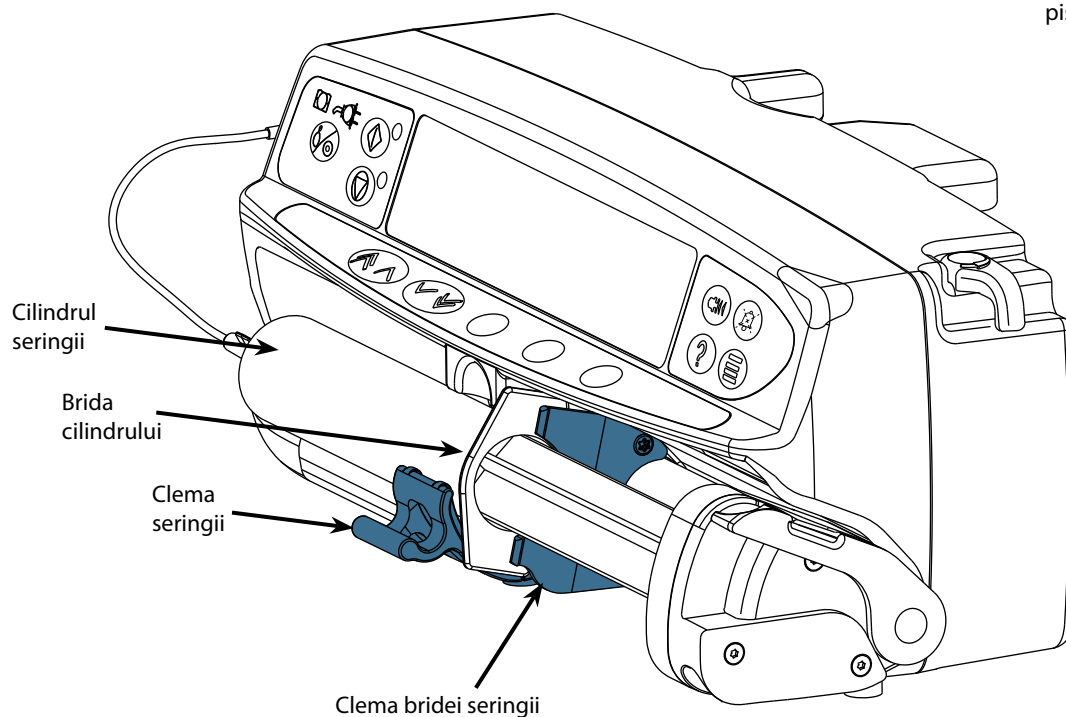
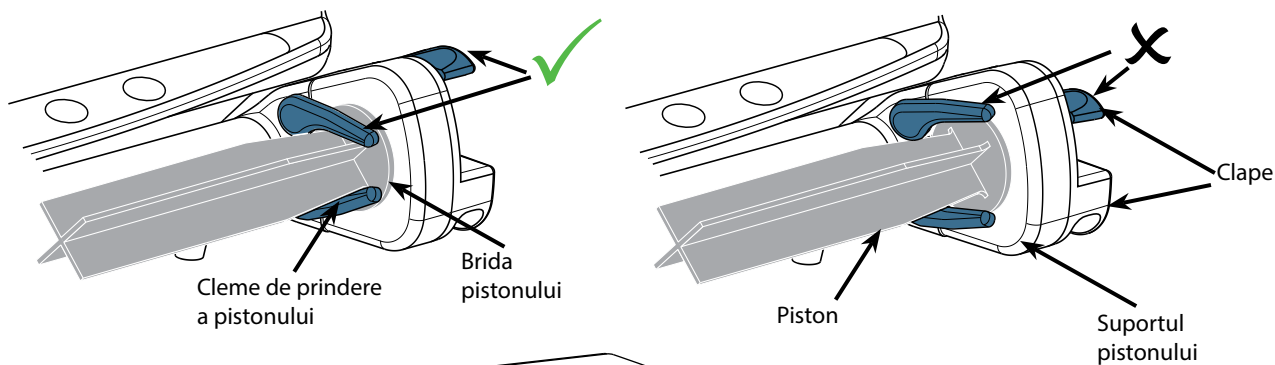
Încărcarea și confirmarea unei seringi



Pentru a încărca și a confirma corect o seringă, urmați cu atenție pașii de mai jos. Încărcarea incorectă a unei seringi poate cauza identificarea greșită a seringii. Confirmarea identificării incorecte poate duce la o inexactitate semnificativă a ratei de administrare și poate afecta și performanța pompei pentru seringă Alaris™ Enteral Plus.

Utilizați numai o marcă/un model de seringă specificat/ă pe afișajul pompei pentru seringă Alaris™ Enteral Plus sau în acest manual. Utilizarea unui tip nerecunoscut de seringă pentru nutriție enterală poate influența negativ precizia ratei de administrare și poate afecta și performanța pompei pentru seringă Alaris™ Enteral Plus.

Atunci când trageți fluid în seringă, trageți îndeajuns de mult pentru a compensa volumul din „spațiul mort” din tubul de alimentare și din seringă de la sfârșitul administrării, întrucât fluidul nu poate fi complet administrat.



Amplasați pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus pe o suprafață orizontală stabilă sau fixați-o conform descrierii de mai sus.

Pregătiți, încărcați și amorsați seringa enterală de unică folosință și setul de administrare utilizând tehnici standard.

1. Apăsați clapele de pe suportul pistonului și glisați mecanismul spre dreapta.
2. Trageți clema seringii înainte și în jos.



3. Introduceți seringă, asigurându-vă că brida cilindrică este amplasată în creștăturile de pe clema bridei seringii.



Pentru a vă asigura că seringă este încărcată corect, amplasați brida cilindrică în spațiul dintre clema seringii și clema bridei seringii. Acest lucru este valabil în cazul în care seringă rămâne în poziție înainte de închiderea clemei seringii.



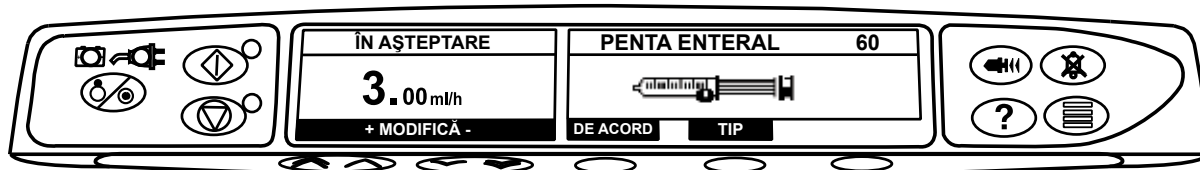
4. Ridicați clema seringii până se blochează de cilindrul seringii.



5. Apăsați clapele de pe suportul pistonului și glisați mecanismul spre stânga, până când acesta ajunge la capătul pistonului.
6. Eliberați clapele. Asigurați-vă că clemele de prindere a pistonului fixează bine pistonul la loc și clapa revine în poziția inițială.



7. Verificați ca tipul și dimensiunea seringii să se potrivească cu cele afișate pe ecranul pompei pentru seringă Alaris™ Enteral Plus, apoi apăsați **DE ACORD**. Dacă este necesar, modelul seringii poate fi schimbat prin apăsarea tastei de aplicație **TIP**.




Fixați tubul de alimentare utilizând cârligul de pe partea din spate a pompei pentru seringă Alaris™ Enteral Plus. Aceasta asigură protecție împotriva decuplării accidentale a seringii de la pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus. Asigurați-vă că ambele cleme de prindere a pistonului sunt complet blocate pe brida pistonului, iar clapa superioară a revenit la poziția inițială.

Pornirea pompei pentru seringă Alaris™ Enteral Plus








Atunci când folosește pompa, utilizatorul trebuie să se poziționeze la o distanță de 0,5 metri de afișaj.

1. Cuplați pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus la o rețea de curent alternativ utilizând cablul de alimentare furnizat.
2. Apăsați butonul .
 - Pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus va executa un scurt autotest.



În timpul acestui autotest se activează două semnale sonore și emițătorul luminos, roșu, de localizare a alarmei se aprinde, apoi se stinge. În timpul acestui autotest nu este necesară nicio acțiune.

- Controlați modelul de testare a afișajului și asigurați-vă că nu lipsesc rânduri.
 - Controlați dacă data și ora afișate sunt corecte.
 - La final, verificați ca pe afișaj să apară denumirea setului de date și numărul versiunii.
- Notă:** Este posibil să se afișeze un avertisment - **JURNALE REPARAȚII** dacă informația din jurnalul de evenimente nu a fost complet salvată la oprirea anterioară. Acest avertisment este doar informativ, pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus va continua să pornească normal.
3. **ANULAȚI SETĂRILE**
 - Dacă selectați **REVOCALE**, configurarea anterioară va fi păstrată și se va trece la pasul 8.
 - Dacă selectați **CONFIRM**, configurarea anterioară va fi ștearsă și se va trece la pasul 4.
 4. Încărcați seringă conform procedurii descrise în acest manual.
 5. Verificați ca tipul și dimensiunea seringii să se potrivească cu cele afișate pe ecranul pompei pentru seringă Alaris™ Enteral Plus, apoi apăsați **DE ACORD**. Dacă este necesar, modelul seringii poate fi schimbat prin apăsarea tastei de aplicație **TIP**.
 6. Aerisiți (dacă este necesar) - Apăsați butonul  și apoi apăsați și țineți apăsată tasta de aplicație **AERISIRE** până când lichidul începe să curgă și aerisirea setului de administrare este completă. Eliberați tasta de aplicație. Se va afișa volumul utilizat în timpul aerisirii.
 7. Verificați rata afișată, dacă a fost setată, și modificați-o dacă este necesar utilizând tastele  .
 8. Conectați setul de administrare la dispozitivul de acces la pacient.
 9. Apăsați  pentru începerea operațiunii.
 - Lumina *galbenă de oprire* va fi înlocuită de lumina intermitentă *verde de start*, care arată că pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus este în funcțiune. Va fi afișat mesajul **ÎN FUNCȚIUNE**.
 10. Apăsați  pentru a întrerupe funcționarea. Se va afișa **ÎN AȘTEPTARE**. Lumina *galbenă de oprire* va înlocui lumina *verde de start*.

Caracteristici de bază

Administrarea bolusului

Bolus Administrarea unui volum controlat de lichid sau medicament la o viteză mărită.






Bolusul poate fi utilizat la începutul unei administrări sau în timpul alimentării.




În timpul administrării BOLUSULUI, alarma pentru limită de presiune este temporar amplificată la nivelul maxim.

Fără atingere

Bolusul Fără atingere este administrat cu o singură apăsare pe tasta de aplicație **BOLUS** (care luminează intermitent).




1. În timpul administrării, apăsați butonul  pentru afișarea ecranului de selectare a bolusului Fără atingere.
2. Apăsați tasta de aplicație **DA** pentru a accesa ecranul de selectare a bolusului Fără atingere.
3. Utilizați tastele   pentru a seta volumul/doza de bolus necesare; dacă este nevoie, utilizați tasta de aplicație **RATĂ** și tastele   pentru a regla rata de administrare a bolusului.

Notă: Rata poate fi limitată de dimensiunea seringii și de opțiunea **RATĂ MAX. BOLUS**.

4. Apăsați o dată tasta **BOLUS** care luminează intermitent pentru a începe administrarea bolusului prestabilit. Afișajul va arăta administrarea bolusului și numărătoarea inversă pentru bolus; acesta va reveni la afișajul principal de administrare după finalizarea administrării bolusului.
5. Pentru a termina administrarea unui bolus, apăsați tasta de aplicație **STOP**. Aceasta va opri bolusul și va continua administrarea la rata setată. Apăsați butonul  pentru a opri administrarea bolusului și pentru a pune pompa în așteptare.
6. Dacă volumul de bolus ajunge la limita setată, bolusul se va opri, pompa va reveni la rata de administrare setată și va continua administrarea.

Manual

Pentru bolus manual, mențineți apăsată tasta de aplicație **BOLUS** (care luminează intermitent) pentru a administra bolusul necesar. Rata de administrare a bolusului poate fi modificată. Volumul de bolus este limitat prin configurarea inițială.


1. În timpul administrării, apăsați o dată butonul  pentru afișarea ecranului de bolus.
2. Apăsați tasta de aplicație **MANUAL** pentru bolus manual.
3. Utilizați tastele   pentru a regla rata de administrare a bolusului, dacă este necesar.
4. Pentru administrarea bolusului, mențineți apăsată tasta de aplicație **BOLUS**. În timpul administrării bolusului, este afișat volumul administrat. După administrarea cantității dorite de bolus sau dacă s-a ajuns la limita de volum a bolusului, eliberați tasta de aplicație. Volumul de bolus este adăugat la volumul total administrat.




Dacă opțiunea de bolus Fără atingere este activă, aceasta va fi anulată după orice întrerupere a administrării, de exemplu ocluzie, chiar dacă administrarea bolusului este incompletă.

Dacă volumul de administrat (VTBI) a fost atins în timpul administrării unui bolus, se va declanșa alarma pentru VTBI terminat. Apăsați  pentru a întrerupe alarma sau REVOCARE pentru a confirma alarma. Consultați secțiunea VTBI pentru mai multe detalii despre operarea VTBI.

Aerisirea

Butonul  permite administrarea unui volum limitat de lichid în vederea aerisirii setului de administrare înainte de cuplarea la pacient sau după schimbarea seringii.





1. Apăsați butonul  atunci când pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus nu administrează. Asigurați-vă că setul de administrare nu este conectat la pacient.
2. Apăsați și țineți apăsată tasta de aplicație **AERISIRE** până când lichidul începe să curgă și aerisirea setului de administrare este completă. Va fi afișat volumul folosit în timpul aerisirii, dar acesta nu va fi adăugat la volumul administrat.
3. Când aerisirea s-a încheiat, eliberați tasta de aplicație **AERISIRE**. Apăsați tasta de aplicație **RENUNȚĂ** pentru a reveni la afișajul principal.
Notă: Când este atins volumul maxim de aerisire, pompa va reveni la ecranul de afișare principal.



În timpul AERISIRII, alarmele limitelor de presiune sunt temporar amplificate la nivelul lor maxim.

Volum de administrat (VTBI)

Această opțiune vă permite setarea administrării unui volum specific. Puteți seta și rata la încheierea acestui VTBI, selectând una dintre opțiunile Stop, PTD (păstrare tub deschis) sau administrare continuă la rata stabilită.

1. Apăsați tasta de aplicație **VTBI** pentru a selecta opțiunea corespunzătoare volumului de administrat.
2. Introduceți volumul de administrat utilizând tastele   și apăsați tasta de aplicație **OK**.
3. Selectați rata la încheierea VTBI folosind tastele   pentru a parcurge opțiunile de pe ecran. Setarea implicită este „Stop”.
4. Apăsați tasta de aplicație **OK** pentru a confirma și ieșiți din meniul VTBI.
Notă: Când VTBI curent s-a încheiat, nu va fi permisă nicio altă administrare, decât în cazul în care este setat un nou VTBI sau valoarea curentă a VTBI este ștersă.








Anularea volumului

Această opțiune permite ștergerea volumului administrat.

1. Apăsați tasta de aplicație **VOLUM** pentru a afișa opțiunea **ANULAȚI VOLUMUL**.
2. Apăsați tasta de aplicație **CONFIRM** pentru a anula volumul. Apăsați tasta de aplicație **REVOCARÉ** pentru păstrarea volumului.
Notă: Dacă selectați **CONFIRM**, volumul administrat este resetat în opțiunea **JURNAL 24H**.




Setarea VTBI/Timp

Această opțiune vă permite să specificați un VTBI și un timp de administrare. Rata necesară pentru administrarea volumului dorit în limitele de timp specificate este calculată și afișată.

1. Asigurați-vă ca pompa este în modul de așteptare. Apăsați butonul  pentru a accesa meniul de opțiuni.
2. Selectați opțiunea **SETARE VTBI/ TIMP** folosind tastele   și apăsați tasta de aplicație **OK**.
3. Reglați volumul de administrat utilizând tastele   . Când ajungeți la volumul dorit, apăsați tasta de aplicație **OK**.
4. Introduceți timpul în care volumul urmează să fie administrat. Rata de administrare va fi calculată automat. Apăsați tasta de aplicație **OK** pentru a introduce valoarea.
5. Selectați rata la sfârșitul VTBI din listă utilizând tastele   și apăsați tasta de aplicație **OK**. Setarea implicită este **STOP**.

Jurnalul de 24 ore

Această opțiune permite vizualizarea înregistrărilor din jurnalul de 24 ore de volum administrat.

1. Apăsați butonul  pentru a accesa meniul de opțiuni.
2. Selectați opțiunea **JURNAL 24H** folosind tastele   și apăsați tasta de aplicație **OK**.

Afișajul arată volumul administrat pe oră. Volumul administrat care apare între paranteze este volumul total administrat de la ultima ștergere a volumului. Consultați exemplul de mai jos:

07:48 - 08:00 4,34 ml (4,34 ml)

08:00 - 09:00 2,10 ml (6,44 ml)






09:00 - 10:00 2,10 ml (8,54 ml)

VOLUM ANULAT

3. Apăsați tasta de aplicație **RENUNȚĂ** pentru a închide jurnalul.

Jurnalul de evenimente




Această opțiune permite trecerea în revistă a înregistrărilor din jurnalul de evenimente.

1. Apăsați butonul  pentru a accesa meniul de opțiuni.
2. Selectați opțiunea **JURNAL EVENIMENTE** folosind tastele   și apăsați tasta de aplicație **OK**.
3. Răsfoiți jurnalul utilizând tastele  . Apăsați tasta de aplicație **RENUNȚĂ** pentru a închide jurnalul.

Notă: Atunci când jurnalul de evenimente atinge capacitatea maximă, evenimentele mai vechi vor fi suprascrise de evenimentele cele mai noi.

Detaliile setului de date

Pentru a vizualiza informațiile setului de date selectat în momentul respectiv.




1. Apăsați butonul  pentru a accesa meniul de opțiuni.
2. Selectați opțiunea **DETALII SET DE DATE** utilizând tastele   și apăsați tasta soft **OK**.
3. Revizuiți informațiile și apoi apăsați tasta de aplicație **RENUNȚĂ**.



Setul de date pentru pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus este setat din fabrică și nu poate fi configurat.

Detaliile pompei

Pentru a vizualiza informațiile despre pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus.




1. Apăsați butonul  pentru a accesa meniul de opțiuni.
2. Selectați opțiunea **DETALII POMPĂ** utilizând tastele   și apăsați tasta soft **OK**.
3. Revizuiți informațiile și apăsați tasta de aplicație **RENUNȚĂ**.

Notă: Vor fi afișate următoarele informații:




- SN Numărul de serie a pompei pentru seringă Alaris™ Enteral Plus
- S/W Versiunea aplicației pompei pentru seringă Alaris™ Enteral Plus

Reglarea volumului alarmei

Pentru a modifica volumul alarmei,

1. Apăsați butonul  pentru a accesa meniul de opțiuni.
2. Selectați opțiunea **AJUSTARE VOLUM ALARMĂ** utilizând tastele   și apăsați tasta soft **OK**.
Notă: Pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus va emite un semnal sonor a cărui intensitate va fi identică cu volumul selectat pentru alarmă. Utilizatorul trebuie să decidă dacă nivelul de volum al alarmei este îndeajuns de înalt pentru mediul de funcționare pentru care este destinat și trebuie să îl modifice în consecință.
3. Selectați volumul necesar pentru alarmă și apăsați tasta de aplicație **OK**.

Nivelul de presiune



1. Pentru a verifica și a regla nivelul de presiune, apăsați butonul . Se va afișa un grafic cu bare ce indică nivelul alarmei de presiune și nivelul de presiune actual.
2. Apăsați tastele   pentru a crește sau descrește nivelul de alarmă. Nivelul nou va apărea pe afișaj.
3. Apăsați **OK** pentru a închide ecranul.



Interpretarea valorilor de presiune și a alarmelor de ocluzie constituie responsabilitatea medicului și trebuie să ia în considerare și contextul medical în care este utilizată pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus.

Alarmer și avertismente

Alarmer sunt indicate de o combinație de alarmă acustică, de indicator de alarmă și de un mesaj afișat pe ecran.

1. Apăsați mai întâi butonul  pentru a întrerupe alarma timp de 2 minute, apoi verificați mesajul de alarmă de pe afișaj. Apăsați **REVOCARE** pentru a anula mesajul de alarmă.
2. Dacă administrarea s-a oprit, înlăturați cauza care a declanșat alarma, apoi apăsați butonul  pentru a relua alimentarea.





Dacă pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus declanșează o alarmă generată de procesorul de siguranță (un sunet pătrunzător, continuu, cu frecvență înaltă, însoțit de un indicator de alarmă de culoare roșie) și pe ecranul pompei pentru seringă Alaris™ Enteral Plus nu se afișează niciun mesaj de eroare, scoateți pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus din uz pentru a fi examinată de către personalul de service calificat.



Administrarea se va opri în cazul tuturor alarmelor cu prioritate ridicată.

Afișaj	Prioritatea alarmei	Descriere și ghid pentru depanare
MECANISM DEZANGRENAT	Ridicată	Sistemul de acționare a fost decuplat în timpul operațiunii. Controlați clapetele și poziția seringii.
OCLUZIE	Ridicată	<p>Presiunea în exces măsurată la pistonul seringii depășește limita de alarmă. Înainte de repornirea administrării, identificați și înlăturați cauza blocării mecanismului de acționare, a seringii sau a sistemului de administrare.</p> <p>O alarmă VERIFICĂ SERINGA ar putea indica o dimensiune incorectă a seringii montate; seringă nu a fost poziționată corect sau s-a deplasat în timpul funcționării, de exemplu, la deschiderea clemei seringii de către utilizator sau dacă seringă pierde contactul cu butonul pistonului.</p> <p>Dacă nu se poate identifica o cauză pentru alarma(ele) VERIFICĂ SERINGA, pompa trebuie scoasă din funcțiune și examinată de personalul de service calificat, în conformitate cu Manualul tehnic de service al pompei pentru seringă Alaris™.</p>
VERIFICĂ SERINGA	Ridicată	A fost montată o seringă cu dimensiuni neadecvate, seringă nu a fost poziționată corect sau i-a fost schimbată poziția în timpul operațiunii. Controlați amplasarea și poziția seringii.
ACUMULATOR TERMINAT	Medie	<p>Acumulatorul este aproape descărcat; timp rămas: 30 de minute. Reconectați pompa la rețeaua de curent alternativ pentru a încărca acumulatorul intern și pentru a continua operațiunea. Dacă nu se întreprinde nicio măsură, indicatorul acumulatorului va lumina intermitent timp de 30 de minute, urmat de o alarmă sonoră continuă, se va aprinde indicatorul roșu de alarmă și sistemul va afișa mesajul ACUMULATOR TERMINAT care arată că acumulatorul are un nivel de încărcare prea scăzut pentru a menține în funcțiune pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus.</p> <p>*Pot fi emise semnale memento opționale. Acestea sunt semnale sonore cu patru impulsuri care au loc la fiecare zece minute după revocarea alarmei de acumulator descărcat.</p>
ACUMULATOR DESCĂRCAT	Ridicată	Acumulatorul intern are un nivel de încărcare prea scăzut pentru a menține în funcțiune pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus. Conectați imediat pompa la rețeaua de curent alternativ și reporniți pompa pentru reluarea funcționării.
APROP. FINAL ADM.	Scăzută	<p>Pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus se apropie de sfârșitul administrării.</p> <p>*Pot fi emise semnale memento opționale. Acestea sunt semnale sonore cu patru impulsuri care au loc la fiecare zece minute după revocarea alarmei de apropiere a finalului administrării.</p>
SFÂRȘIT ADMINISTRARE	Ridicată	Pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus a ajuns la sfârșitul administrării și a oprit administrarea. În seringă va rămâne un volum presetat.
VTBI ADMINISTRAT (STOP)	Ridicată	Volumul de administrat presetat s-a terminat și pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus a oprit administrarea.
VTBI ADMINISTRAT (KVO/CONTINUARE)	Medie	Volumul de administrat presetat s-a terminat și pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus continuă să administreze la o rată setată sau la rata PTD.
CURENT ÎNTRERUPT	Scăzută	<p>Alimentarea cu energie de la rețeaua de curent alternativ a fost întreruptă și pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus este alimentată de la acumulator. Dacă acest lucru se întâmplă în timp ce pompa funcționează, va fi afișat mesajul ADMINISTRAREA CONTINUĂ. Reconectați pompa la rețeaua de curent alternativ sau apăsați butonul  pentru întreruperea alarmei și pentru funcționarea cu alimentare de la acumulator. Alarma va fi anulată automat dacă alimentarea de la rețea este restabilă.</p>

Afișaj	Prioritatea alarmei	Descriere și ghid pentru depanare
Cod de eroare și mesaj	Ridicată	Sistemul de alarmă a detectat un defect intern. Notați codul defecțiunii. Întrerupeți utilizarea pompei pentru seringă Alaris™ Enteral Plus pentru ca aceasta să fie examinată de un inginer de service calificat.
ATENȚIE	Scăzută	Dacă pompa a fost lăsată activă timp de peste 2 minute* (situație indicată cu mențiunea ATENȚIE în jurnal) fără ca operația să înceapă, se va genera o alarmă de prioritate scăzută. Apăsați butonul  pentru a întrerupe alarma pentru încă 2 minute. Pentru o perioadă mai lungă de Expirare atenție, apăsați și țineți apăsat butonul  și așteptați patru semnale sonore consecutive, ceea ce va avea ca efect punerea în așteptare a pompei timp de 15 minute.

*Opțiuni configurabile.

Notă: Nivelul de presiune sonoră este de cel puțin 45 dB, în funcție de configurația nivelului sonor al alarmei.



Setarea nivelului de presiune sonoră al alarmei la o valoare mai scăzută decât nivelul de presiune sonoră ambiantă poate afecta recunoașterea de către utilizator a situațiilor de alarmă.

Indicatoare ale nivelului de prioritate al alarmelor

Prioritate	Indicator sonor	Indicator vizual (emițător luminos)
Ridicată	Sucesiune de zece semnale sonore, urmate de o pauză de trei secunde	Roșu intermitent
Medie	Trei semnale sonore consecutive, urmate de o pauză de patru secunde	Chihlimburiu intermitent
Scăzută	Trei semnale sonore consecutive, urmate de o pauză de șaisprezece secunde	Chihlimburiu continuu

Opțiuni configurate

Această secțiune include o listă de opțiuni configurabile, care pot fi introduse prin intermediul meniului de configurare a pompei (disponibil în Modul tehnician).

Introduceți codul de acces la pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus pentru opțiunile configurate; pentru detalii, consultați *Manualul tehnic de service*.




Codurile de acces vor fi introduse doar de către personalul tehnic calificat.

Presetări de alarmă

Pompele prevăzute cu software versiunea 4.4.x dispun de două tonuri de alarmă configurabile:

- Ton individual: Tonuri de alarmă de prioritate scăzută, medie și ridicată în conformitate cu IEC 60601-1-8:2012 și IEC 60601-1-2-24:2012
- Ton clasic: Tonuri de alarmă de prioritate scăzută, medie și ridicată similare cu alarmele sonore din versiunile software anterioare versiunii 4.4.x

Introduceți codul de acces la pompă pentru presetările de alarmă; consultați Manualul tehnic de service sau Notificare informativă pentru detalii. Presetarea de alarmă implicită este o alarmă cu ton individual în conformitate cu IEC 60601-1-8:2012 și IEC 60601-2-24:2012.

1. Utilizați tastele  pentru a selecta tonuri alternative de alarmă
2. Atunci când tonul de alarmă dorit a fost selectat, apăsați tasta soft **OK**.
3. După efectuarea tuturor modificărilor necesare, apăsați tasta soft **RENUNȚĂ**.





Toate pompele dintr-o secție de terapie trebuie configurate cu aceleași tonuri de alarmă, pentru a evita confuzia utilizatorului.

Spitalul/unitatea este responsabilă pentru selectarea și configurarea schemei de alarmă dorite.





Stația de lucru Alaris™ Gateway (Stație de lucru) cu versiunile software 1.1.3, 1.1.3MR, 1.1.5, 1.2 sau 1.5 nu acceptă noua schemă de alarme vizuale de pompă cu prioritate scăzută definită în IEC 60601-1-8:2012. Pentru pompele cu versiunea software 4.4.x sau ulterioară andocate în stația de lucru, va exista o neconcordanță privind prioritățile de alarme afișate. În consecință, alarmele Apropiere final admin., Curent întrerupt și Atenție vor fi afișate drept alarme vizuale cu prioritate medie la emițătorul luminos al stației de lucru, respectiv ca alarmă cu prioritate scăzută la pompă. În eventualitatea unei neconcordanțe a priorității alarmelor, utilizatorul trebuie să controleze alarma de la pompă pentru a constata prioritatea corectă

Reglare ceas

1. Selectați **REGLARE CEAS** din meniul Opțiuni configurate utilizând tastele  și apăsați tasta de aplicație **OK**.
2. Utilizați tastele  pentru reglarea datei afișate, apoi apăsați tasta de aplicație **URMĂTORUL** pentru a accesa următorul câmp.
3. Când ora și data sunt afișate în mod corect, apăsați tasta de aplicație **OK** pentru a reveni la meniul pentru opțiuni configurate.



Limba

Această opțiune este utilizată pentru a seta limba în care vor fi afișate mesajele pe ecranul pompei pentru seringă Alaris™ Enteral Plus.

1. Selectați **LIMBA** din meniul Opțiuni configurate utilizând tastele  și apăsați tasta de aplicație **OK**.
2. Utilizați tastele  pentru a selecta limba.
3. După selectarea limbii dorite, apăsați tasta de aplicație **ALEGE** pentru a reveni la meniul pentru opțiuni configurate.







Contrast

Această opțiune este utilizată pentru configurarea contrastului de pe afișajul pompei pentru seringă Alaris™ Enteral Plus.



1. Selectați **CONTRAST** din meniul Opțiuni configurate utilizând tastele  și apăsați tasta de aplicație **OK**.
2. Utilizați tastele  pentru a selecta o valoare a raportului de contrast. Contrastul afișajului se va schimba în timp ce navigați printre numere.
3. După atingerea valorii dorite, apăsați tasta **OK** pentru a reveni la meniul pentru opțiuni configurate.

Activare Seringi

Această opțiune este utilizată pentru preconfigurarea mărcii și dimensiunilor seringii permise pentru utilizarea împreună cu pompa. Selectați toate seringile permise și dezactivați-le pe cele care nu ar trebui să fie utilizate.

1. Selectați **ACTIVARE SERINGI** din meniul Opțiuni configurate utilizând tastele   și apăsați tasta soft **OK**.
2. Utilizați tastele   pentru a parcurge lista de mărci de seringi și apăsați **SELECTARE** pentru a accesa dimensiunile seringilor.
3. Utilizați tastele   pentru a parcurge lista de dimensiuni de seringi și apăsați **MODIFICĂ** pentru a activa/dezactiva dimensiunile seringilor pentru marca respectivă.
4. După ce au fost selectate modificările dorite, apăsați tasta soft **RENUNȚĂ** pentru a reveni la meniul Opțiuni configurate.

Opțiuni generale

1. Selectați **OPȚIUNI GENERALE** din meniul Opțiuni configurate utilizând tastele   și apăsați tasta de aplicație **OK**.
2. Selectați opțiunea dorită pentru activare/dezactivare sau reglare, apoi apăsați tasta de aplicație **MODIFICĂ**.
3. După efectuarea tuturor modificărilor dorite, apăsați tasta de aplicație **RENUNȚĂ**.
4. Selectați următoarea opțiune de configurare din meniu sau opriți pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus, revenind apoi la operare, în funcție de necesități.

APEL ASIST. POTRIVIT	Activează dispozitivul Apel asistentă (opțiune hardware).
APEL ASIST. INVERSAT	La activare, ieșirea de la apel asistentă este inversată.
RS232 SELECTAT	Setează sistemul de comunicații al pompei pentru seringă Alaris™ Enteral Plus pentru a utiliza RS232 (opțiune hardware). Opțiunea APEL ASIST. POTRIVIT trebuie să fie activată pentru ca funcționarea RS232 să fie posibilă.
MOD SILENȚIOS	Mod pentru funcționarea silențioasă la apăsarea tastelor și în timpul procesului de oprire.
SEMNAL MEMENTO	Când este activată, se aude o notificare fonică, formată din patru semnale sonore la fiecare 10 minute pentru alarmele Acumulator descărcat și Apropiere final admin .
AFA	Când este dezactivată, administrarea va continua până la finalul administrării.
RATĂ MAXIMĂ	Setează valoarea maximă pentru rata de administrare.

Tabel cu opțiuni configurate

Opțiune	Descriere	Valoare implicită
Atenționare la AFA	Setează timpul de avertizare pentru Apropiere final administrare ca timp rămas până la Sfârșit administrare.	10 minute
Punct SA	Setează punctul pentru Sfârșit administrare.	0,1%
Rata PTD	Pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus va începe să funcționeze la rata PTD când este atins punctul SA.	0,1 ml/h
VTBI maxim	Valoarea maxim admisă a volumului de administrat.	1000 ml
Afișare marcă seringă	Afișează marca seringii pe ecranul principal.	
Memorare automată	Funcție de păstrare a setărilor anterioare când pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus este pornită.	
Rețea întreruptă	Alarma de rețea întreruptă se va declanșa dacă alimentarea cu curent alternativ este întreruptă.	
Mod bolus	Funcția Bolus este setată la modul „Manual” sau la modul „Fără atingere”.	
Afișare presiune	Afișează pictograma Presiune pe ecranul principal.	
Rată inițială bolus	Valoarea implicită pentru rata de administrare a bolusului.	10 ml/h
Rată bolus maximă	Valoarea maximă pentru rata de administrare a bolusului.	200 ml/h
Volum bolus maxim	Volumul maxim permis al bolusului.	1 ml
Presiune maximă	Setează valoarea presiunii maxime.	L10
Presiune standard	Setează nivelul de alarmă implicit la ocluzie.	L4
Rată maximă aerisire	Setează rata de aerisire.	500 ml/h
Volum maxim aerisire	Setează volumul maxim de aerisire permis.	2,0 ml
Timp reapelare	Timpul pentru ca pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus să declanșeze alarma de reapelare.	2 minute
Afișare jurnal	Jurnalul de evenimente poate fi afișat.	
Pictogramă acumulator	Afișează pictograma acumulator pe ecranul principal.	
Volum audio	Setează volumul alarmei pompei pentru seringă Alaris™ Enteral Plus la tare, mediu sau încet.	Încet
Mod auto nocturn	Intensitatea iluminării de fundal scade între orele 21:00 - 06:00.	
Anulare rată după VTBI	Rata va fi setată la zero când VTBI s-a încheiat.	

Specificații

Specificații referitoare la administrare

Rata maximă de administrare este setată la următoarele valori:

0,1 ml/h - 150 ml/h	seringi de 5 ml
0,1 ml/h - 200 ml/h	seringi de 10 ml
0,1 ml/h - 200 ml/h	seringi de 20 ml
0,1 ml/h - 200 ml/h	seringi de 50 ml

Intervalul volumului de administrat este 0,0 ml - 9990 ml.



Pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus afișează volumul administrat cu până la 4 caractere; totuși, un volum administrat mai mare de 999 ml va apărea pe afișaj în pași multipli de zece.

Specificații referitoare la bolus

Ratele maxime de bolus sunt setate la următoarele valori:

10 ml/h - 150 ml/h	seringi de 5 ml
10 ml/h - 200 ml/h	seringi de 10 ml
10 ml/h - 200 ml/h	seringi de 20 ml
10 ml/h - 200 ml/h	seringi de 50 ml

Ratele de bolus pot fi ajustate de către utilizator, în pași de câte 10 ml/h.

Limita maximă a volumului bolusului este 1,0 ml.

În timpul administrării BOLUSULUI, alarmele limitelor de presiune sunt amplificate temporar la nivelul lor maxim.

Precizie volum bolus*

Volum bolus	Tipic	Tipic maximum	Tipic minimum	Specificații pompă
0,1 ml	1,9%	6,2%	-7,3%	± 10%
25 ml	0,2%	0,5%	-0,1%	± 5%

* - Utilizând o seringă de 60 ml Pentaferte, la 5 ml/h, în condiții normale (95% siguranță / 95% din pompe).

Volu critic

Bolusul care poate apărea în cazul unei singure defecțiuni interne, la funcționarea cu o seringă de 50 ml este: supra-administrare maximă - 0,87 ml

Specificații referitoare la aerisire

Rata de aerisire este limitată la 500 ml/h.

Volumul de aerisire este 2,0 ml.

În timpul AERISIRII, alarmele limitelor de presiune sunt temporar amplificate la nivelul lor maxim.

Rată sfârșit seringă

Stop

Volu de administrat (VTBI)

0,10 ml - 1000 ml, 1 min. - 24 h

Rată la terminare VTBI

Stop, PTD (0,1 ml/h), setați rata dacă este mai mică decât PTD sau continuați la rata setată.

Alarmă de apropiere final administrare

10 min. până la finalul administrării sau 10% din volumul seringii, oricare este mai mic.

Alarmă la sfârșit administrare (SA)

0,1% din volumul seringii

Limită maximă a presiunii de pompare

Cel mai ridicat nivel de alarmă 1000 mmHg (nominal la L-10)

Precizia ocluziei fără set de presiune (% din toată scala)*

	Presiune mmHg			
	L-0 aprox. 200 mmHg	L-3 aprox. 300 mmHg	L-5 aprox. 500 mmHg	L-10 aprox. 1000 mmHg
Temp. 23 °C	±18%	±21%	±23%	±28%

* - Utilizând cele mai obișnuite seringi de 50 ml, în condiții normale (95% siguranță / 95% din pompele pentru seringă Alaris™ Enteral Plus).

Precizia sistemului

Rată	Tipic	Specificații pompă
≥ 1ml/h	± 2%	± 5%
< 1ml/h	± 2%	± 10%

- Sub regim - temperatura +/- 0,5% (5 - 40 °C), rate ridicate +/-2,0% (rate > volumul seringii pe oră, ex. >50 ml/h pentru o seringă de 50 ml.)



Precizia sistemului este +/-2% tipic pentru volumul măsurat utilizând apă deionizată la rate de 1,0 ml/h (23 °C) și peste când pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus este utilizată cu seringi Pentaferte Enteral și BD Enteral. Diferențele factorilor, cum ar fi dimensiunea și forța pistoanelor la seringile recunoscute, pot cauza variații ale preciziei.

Clasificarea electrică

Produs de clasa I. Mod de funcționare continuu, transportabil

Specificații referitoare la acumulator

Acumulator reîncărcabil sigilat NiMH. Se încarcă automat atunci când pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus este conectată la sursa de curent alternativ.

Durata medie de descărcare a acumulatorului, de la starea încărcat complet, la 5 ml/h și 23 °C, în condiții normale, este de 6 ore*

*95% interval de siguranță de 5 ore și 50 de minute

Încărcarea unui acumulator descărcat durează 2½ ore până la un nivel de încărcare de 90%.

Reținerea memoriei

Memoria electronică a pompei pentru seringă Alaris™ Enteral Plus va fi reținută timp de minimum 6 luni dacă dispozitivul nu este pus în funcțiune.

Tipul siguranței

2 x T1,25H 250 V

Alimentarea cu curent alternativ

115 - 230 V c.a., 50 - 60 Hz, 30 VA (în condiții de sarcină maximă) 10 VA (nominal)

Dimensiuni

310 mm (l) x 121 mm (î) x 200 mm (a).

Greutate

2,4 kg (excluzând cablul de alimentare).

Protecția împotriva pătrunderii de lichide

IP32 - Este protejat împotriva pulverizărilor directe cu apă de până la 15° de la planul vertical și împotriva obiectelor solide mai mari de 2,5 mm.

Notă: IP33 se aplică dacă este montat setul de reținere a cablului de alimentare cu curent alternativ, număr de piesă 1000SP01294.

Situații de alarmă

Mecanism dezangrenat	Ocluzie	Atenție (reapelare asistentă)
Verifică seringă	Acumulator descărcat	Curent întrerupt
Defecțiune internă	Acumulator terminat	VTBI administrat
Apropiere final admin.	Sfârșit administrare	

Specificații referitoare la mediu

Temperatura de funcționare	0 °C - +40 °C
Umiditatea relativă de funcționare	20% - 90%
Presiunea atmosferică de funcționare	700 hPa - 1060 hPa
Temperatura în timpul transportului și depozitării	-30 °C - +50 °C
Umiditatea relativă în timpul transportului și a depozitării	10% - 95%
Presiunea atmosferică în timpul transportului și a depozitării	500 hPa - 1060 hPa

Siguranța electrică și mecanică

Respectă standardele EN/IEC60601-1 și EN/IEC60601-2-24.

EMC

Respectă standardele EN/IEC60601-1-2 și EN/IEC60601-2-24.

Conductor pentru egalizarea potențialului

Funcția conectorului pentru egalizarea potențialului (Conductor) este de a furniza o conexiune directă între pompă și bara de egalizare a potențialului a instalației electrice. Pentru a utiliza conectorul pentru egalizarea potențialului, conectați conectorul omonim de pe pompă la bara de egalizare a potențialului a instalației electrice.

Tipuri de seringi acceptate

Pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus a fost calibrată pentru a recunoaște seringi de unică folosință pentru nutriție enterală. În tabelul de mai jos sunt trecute seringile pentru nutriție enterală recunoscute de pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus.

Model	5 ml	10 ml	20 ml	30 ml	50 ml	60 ml
Pentaferte Enteral	2022590	2022690	2022790			2022990
Vygon Enteral*		1015.102	1015.212			1015.602
Vygon A-VY Enteral*			1015.213			1015.603
Medicina Enteral*	PE05	PE10	PE20			PE60
Nutricair*		SE10	SE20		SE50	

¹ Vă rugăm să contactați reprezentantul local BD pentru a verifica disponibilitatea produselor.

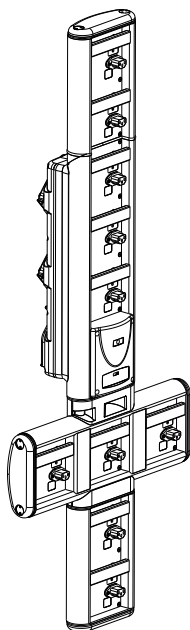


BD a prezentat o gamă de seringi pentru nutriție enterală în tabelul „Tipuri de seringi acceptate”. BD nu poate garanta menținerea acurateții sistemului la utilizarea acestor seringi de nutriție enterală acceptate*, întrucât este posibil ca producătorii să modifice fără o înștiințare prealabilă specificațiile seringii, relevante pentru acuratețea sistemului.

Compania BD nu va fi considerată responsabilă pentru niciun eveniment soldat cu daune de orice natură, inclusiv dar fără a se limita la daune directe sau indirecte, speciale, colaterale sau ocazionale care decurg din sau apar în legătură cu utilizarea seringilor de nutriție enterală care nu sunt menționate în tabelul „Tipuri de seringi acceptate”.

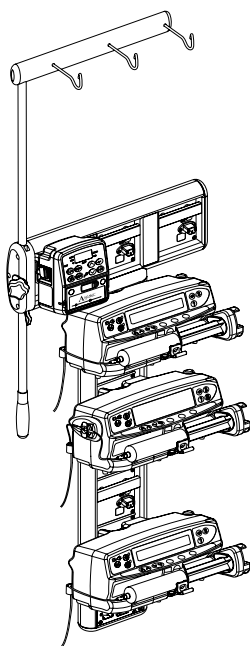
Produse asociate

Stația de lucru Alaris™ Gateway



SKU a produsului	80203UNS0y-xx
Tensiune de alimentare	115-230 VCA, ~50-60 Hz
Clasificare electrică	460 VA (Maxim)
Protecție împotriva șocurilor electrice	Clasa 1
Clasificare	Operare continuă
Alimentare la pompă	115-230 V, ~50-60 Hz, 60 VA

Stația de andocare Alaris™ DS



SKU a produsului	80283UNS00-xx
Tensiune de alimentare	230 VCA, 50 sau 60 Hz
Clasificare electrică	500 VA (nominal)
Protecție împotriva șocurilor electrice	Clasa 1
Clasificare	Operare continuă
Alimentare la pompă	20 VA max. 230 V 50-60 Hz

y = Opțiune de conectivitate - 1, 2 sau 3

xx = Configurare

Întreținerea

Proceduri de întreținere de rutină

Pentru a asigura menținerea pompei pentru seringă Alaris™ Enteral Plus în condiții bune de funcționare, este important ca aceasta să fie păstrată curată și să fie executate periodic procedurile de întreținere de rutină descrise mai jos.

Interval	Procedură de întreținere de rutină
Conform politicii spitalului	Curățați bine suprafețele exterioare ale pompei pentru seringă Alaris™ Enteral Plus înainte și după perioade lungi de depozitare.
La fiecare utilizare	1. Verificați priza de alimentare cu curent alternativ și cablul de alimentare pentru a descoperi eventualele deteriorări. 2. Verificați carcasa, zona cu taste și pistonul seringii pentru a descoperi eventualele deteriorări. 3. Verificați ca autotestul efectuat la pornire să se desfășoare corect.
Înainte de transferarea pompei pentru seringă Alaris™ Enteral Plus la un pacient nou și dacă este necesar	Curățați pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus prin ștergere cu o cârpă care nu lasă scame, umezită cu apă caldă și cu soluție de dezinfectant obișnuit/soluție de detergent.



Dacă pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus este scăpată jos, dacă este deteriorată sau supusă unei umidități excesive sau temperaturi ridicate, scoateți-o imediat din uz pentru a fi inspectată de către personalul de service calificat.

Toate operațiunile de întreținere preventivă și de remediere trebuie efectuate într-un spațiu de lucru corespunzător, în conformitate cu informațiile furnizate. Compania BD nu poate fi considerată responsabilă în cazul în care oricare dintre aceste acțiuni este efectuată altfel decât specificat în instrucțiunile și informațiile furnizate de BD. Pentru instrucțiuni referitoare la operațiunile de întreținere preventivă și de remediere, consultați Manualul tehnic de service (MTS).

Toate operațiunile de întreținere preventivă, de remediere și alte activități similare trebuie efectuate numai de către personalul de service calificat, prin consultarea documentației MTS.



Consultați Manualul tehnic de service pentru procedurile de calibrare. Unitățile de măsurare folosite în procedura de calibrare sunt unități standard SI (Sistemul Internațional de Unități).

Funcționare pe bază de acumulator

Acumulatorul intern reîncărcabil permite funcționarea continuă atunci când alimentarea cu curent alternativ de la rețea nu este disponibilă, de exemplu în timpul transferului pacientului sau în caz de pană de curent. Durata medie de descărcare a acumulatorului, de la starea încărcat complet, la 5 ml/h și 23 °C, în condiții normale, este de 6 ore*. După declanșarea alarmei de acumulator descărcat, reîncărcarea acumulatorului la 90% va dura 2½ ore după racordarea la rețea, indiferent dacă pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus este utilizată sau nu.

Acumulatorul este încapsulat, de tipul hidrură de nichel și nu necesită întreținere sau service de rutină. Cu toate acestea, în vederea funcționării optime, asigurați-vă că acumulatorul este complet reîncărcat după o descărcare completă, înainte de depozitare și periodic, la interval de 3 luni în timpul depozitării.

Se recomandă ca înlocuirea acumulatorului să fie făcută numai de către personalul de service calificat și să se utilizeze doar acumulatori recomandați de BD. Pentru informații suplimentare cu privire la schimbarea acumulatorilor, consultați Manualul tehnic de service.

Setul de acumulatori utilizat la această pompă pentru seringă Alaris™ Enteral Plus este fabricat de BD și include un circuit imprimat brevetat, conceput special pentru pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus; atunci când este folosit împreună cu aplicația pentru pompa pentru seringă Alaris™, acesta controlează utilizarea, nivelul de încărcare și temperatura acumulatorului. Utilizarea împreună cu pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus a altor seturi de acumulatori care nu sunt fabricate de BD se face pe propria dvs. răspundere, iar BD nu oferă garanție sau aviz pentru alte seturi de acumulatori care nu sunt fabricate de BD. Garanția produsului oferită de BD nu se aplică în eventualitatea în care pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus a suferit deteriorări ori uzură prematură sau funcționează defectuos ori incorect din alte puncte de vedere, în urma utilizării unui set de acumulatori care nu este fabricat de BD.

*95% interval de siguranță de 5 ore și 50 de minute

Curățarea și depozitarea

Înainte de transferarea pompei pentru seringă Alaris™ Enteral Plus la un pacient nou și periodic în timpul utilizării, curățați pompa prin ștergere cu o cârpă care nu lasă scame, umezită cu apă caldă și soluție de dezinfectare standard/soluție de detergent.

Nu utilizați următoarele tipuri de dezinfectanți:

- Nu se vor folosi agenți dezinfectanți despre care se știe că sunt corozivi pentru metale, dintre care:
 - NaDcc (cum ar fi Presept),
 - Hipocloriți (cum ar fi Chlorasol),
 - Aldehide (cum ar fi Cidex),
 - Surfactanți cationici >1% (cum ar fi clorura de benzalconiu).
 - Amestec de alcool și substanțe chimice cu surfactanți cationici >1% clorohidrocarburi (cum ar fi Amberclens)
- Utilizarea agenților pe bază de iod (cum ar fi Betadina) va cauza modificarea culorii suprafețelor.
- Agenții de curățare pe bază de alcool izopropilic concentrat vor degrada componentele din material plastic.

Agenții de curățare recomandați sunt următorii:

Marcă	Concentrație
Hibiscrub	20% (v/v)
Virkon	1% (w/v)

Următoarele produse au fost testate și sunt acceptabile pentru utilizare cu pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus dacă sunt utilizate în conformitate cu instrucțiunile producătorului.

- Apă caldă cu săpun
- Detergent slab în apă (de ex. Young's Hospes)
- 40% alcool izopropilic în apă
- Chlor-Clean
- Șervețele Clinell Universal
- Hibiscrub
- Pachețele sigilate Tristel Fuse
- Sistemul de șervețele Tristel Trio
- Șervețele Tuffie 5
- Dezinfectant Virkon



Înainte de curățare, întotdeauna OPRIȚI și deconectați pompa de la rețeaua de alimentare cu curent alternativ. Nu permiteți pătrunderea lichidului în carcasă și evitați acumularea excesivă a lichidului pe pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus. Nu utilizați agenți de curățare agresivi, deoarece aceștia pot deteriora suprafața exterioară a pompei pentru seringă Alaris™ Enteral Plus. Nu sterilizați pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus în autoclavă, cu oxid de etilenă și nu o scufundați în lichid.

Dacă pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus prezintă fisuri sau deteriorări vizibile la nivelul carcasei, nu efectuați curățarea; întrerupeți imediat utilizarea aparatului pentru ca acesta să fie examinat de către personalul de service calificat.


Seringa și seturile de extensie sunt articole de unică folosință și trebuie aruncate după utilizare, în conformitate cu instrucțiunile producătorului.

Dacă pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus urmează să fie depozitată pe o perioadă mai lungă, întâi trebuie curățată și acumulatorul intern trebuie complet încărcat. Depozitați-o într-un mediu curat, uscat, la temperatura camerei și, dacă mai este disponibil, folosiți ambalajul original pentru protecție.

O dată la 3 luni în timpul depozitării, executați testele funcționale așa cum este specificat în *Manualul tehnic de service* și asigurați-vă că acumulatorul intern este complet încărcat.

Eliminarea


Informații pentru utilizatori privind eliminarea deșeurilor de echipamente electrice și electronice

Acest simbol  aplicat pe produs și/sau pe documentele însoțitoare arată că produsele electrice și electronice uzate nu trebuie amestecate cu deșeurile casnice.

Dacă doriți să îndepărtați definitiv echipamentele electrice și electronice, vă rugăm să contactați reprezentanța afiliată sau distribuitorul BD pentru informații suplimentare.

Eliminarea corectă a acestui produs va ajuta la economisirea unor resurse valoroase și va preveni potențialele efecte negative asupra mediului și sănătății umane, care ar putea să apară în caz contrar prin manipularea inadecvată a deșeurilor.

Informații privind eliminarea deșeurilor în țările din afara Uniunii Europene

Acest simbol  este valabil numai în Uniunea Europeană. Produsul trebuie eliminat luând în considerare factorii de mediu. Pentru înlăturarea riscurilor și a pericolelor, îndepărtați acumulatorul intern reîncărcabil și bateria de NiMH din panoul de control și eliminați-le în conformitate cu reglementările locale naționale. Toate celelalte componente pot fi eliminate în condiții de siguranță, conform reglementărilor locale.

Specificații referitoare la IrDA, RS232 și Apel asistentă

Funcția IrDA / RS232 / Apel asistentă

Funcția IrDA sau RS232 / Apel asistentă este o funcție a pompei pentru seringă Alaris™ Enteral Plus, care permite conectarea unui PC sau a unei alte pompe pentru seringă Alaris™ Enteral Plus. Aceasta permite transferul de date între pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus și un PC sau altă pompă pentru seringă Alaris™ Enteral Plus (de ex. descărcarea rapoartelor de evenimente din pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus și monitorizarea pompei pentru seringă Alaris™ Enteral Plus la distanță, prin intermediul unui sistem central de monitorizare adecvat sau al unui sistem computerizat).



Interfața de apel asistentă oferă o soluție de rezervă cu aplicare de la distanță în cazul alarmei acustice. Nu poate constitui o bază pentru înlocuirea monitorizării oferite de alarma internă.

Consultați Manualul tehnic de service pentru informații suplimentare privind interfața RS232. Întrucât controlul pompei pentru seringă Alaris™ Enteral Plus prin interfața RS232 este posibil de la o anumită distanță de pompă, prin urmare departe de pacient, aplicația care rulează pe sistemul de control informatizat va efectua verificarea pompei.

Evaluarea potrivirii unei aplicații utilizate în mediul clinic pentru controlul sau recepția datelor de la pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus constituie sarcina utilizatorului echipamentului. Această aplicație trebuie să includă funcția de detectare a deconectării sau a altor defecțiuni ale cablului RS232. Protocolul este descris în detaliu în „Protocoloalele de comunicații cu pompa pentru seringă Alaris™ Enteral Plus” și este destinat numai informării generale.

Orice componente analogice sau digitale conectate trebuie să respecte standardul IEC/EN60950 pentru procesarea datelor și IEC/EN60601 pentru dispozitive medicale. Orice persoană care racordează dispozitive suplimentare la intrarea sau ieșirea de semnal este un configurator al sistemului și este responsabilă pentru respectarea prevederilor standardului de sistem IEC/EN60601-1-1.

IrDA

Viteza în baud	115.2 kBaud
Biți de start	1 bit de start
Biți de date	8 biți de date
Paritate	Nicio paritate
Biți de stop	1 bit de stop

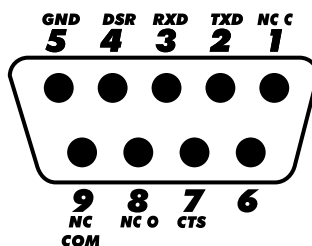
Date de conectare RS232 / Apel asistentă

Specificații apel asistentă

Conector	Tip D - 9 pini	
TXD/RXD	EIA RS232-C Standard	
Interval de tensiune de ieșire TXD	Minimum: -5 V (semn), +5 V (spațiu)	
	Tipic: -7 V (semn), +7 V (spațiu) cu 3 kΩ sarcină la pământ	
Interval de tensiune de intrare RXD	-30 V - +30 V max.	
Praguri de intrare RXD	Scăzute: minimum 0,6 V	
	Ridicate: maximum 3,0 V	
Rezistență la intrare RXD	Minimum 3 kΩ	
Activare	Activ, scăzut: -7 V până la -12 V	- alimentează circuitul izolat RS232
	Activ, ridicat: +7 V până la +12 V	
	Inactiv: circuit intermitent / deschis, permite întreruperea alimentării circuitului izolat RS232.	
Soclu de izolare/Pompă pentru seringă Alaris™ Enteral Plus	1,5 kV (curent continuu sau vârf de curent alternativ)	
Viteza în baud	115.2 kBaud	
Biți de start	1 bit de start	
Biți de date	8 biți de date	
Paritate	Nicio paritate	
Biți de stop	1 bit de stop	
Contacte cu releu pentru Apel asistentă	Pinii 1, 8 + 9, 30 V c.c., clasificare 1A	

Date tipice de conectare

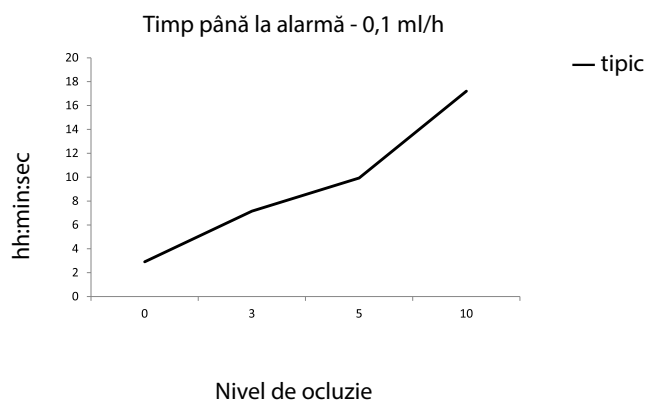
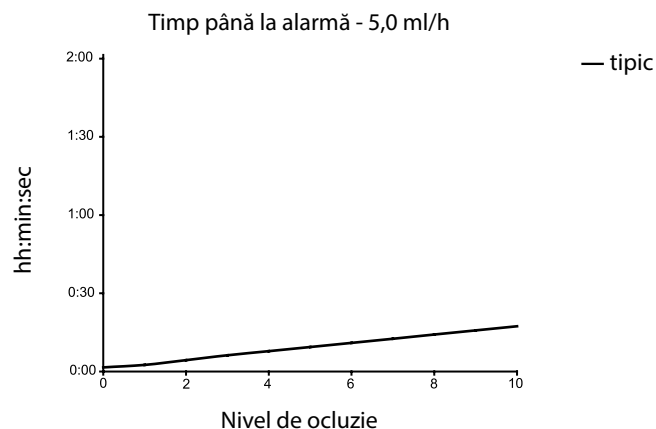
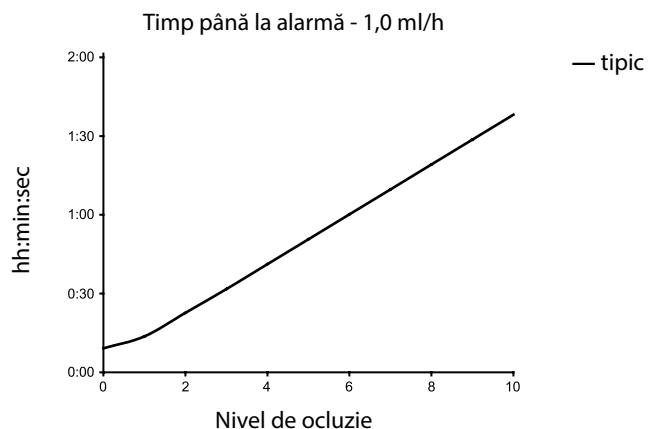
1. Apel asistentă (releu) normal închis (NC C)
2. Ieșire transmisie date (TXD)
3. Intrare date recepționate (RXD)
4. Intrare alimentare (DSR)
5. Legare la pământ (GND)
6. Nu este utilizat
7. Intrare alimentare (CTS)
8. Apel asistentă (releu) normal deschis (NC O)
9. Apel asistentă (releu) obișnuit (NC COM)



Limite de presiune la ocluzie

Tempul până la declanșarea alarmei după ocluzie este atins în mai puțin de 30 minute la rate de 1 ml/h și mai mari, prin selecția corespunzătoare a nivelurilor de ocluzie.

Următoarele grafice arată valorile tipice pentru perioada până la declanșarea alarmei și volumul bolusului prevăzute în cazul unei ocluzii, atunci când este selectată seringă Penta Enteral 60 ml cu set de extensie standard Pentaferte.



Testările la niveluri mici de alarmă pot declanșa imediat alarma - forța la aceste niveluri este de obicei mai redusă decât frecarea în seringă (fără presiune suplimentară a lichidului). Rezultatul este că presiunea raportată la forțele reduse va fi mai mică decât presiunea nominală de ocluzie.

Curbe în formă de trompetă și curbe de start

La această pompă, ca și în cazul tuturor sistemelor de infuzie, acționarea mecanismului de pompare și variațiile de la o seringă la alta cauzează fluctuații de scurtă durată ale preciziei ratei.

Curbele de mai jos arată performanța tipică a sistemului în două feluri: 1) este măsurată întârzierea în declanșarea debitului fluidului la începerea infuziei (curbele de start), și 2) este măsurată precizia administrării fluidului în diverse perioade de timp (curbe în formă de trompetă).

Curbele de start reprezintă debitul continuu versus timpul de funcționare, de la începutul infuziei. Acestea arată o întârziere în declanșarea administrării din cauza inerției mecanice și asigură o reprezentare vizuală a uniformității. Curbele în formă de trompetă sunt derivate din a două oră a acestor date. Teste efectuate în conformitate cu standardul EN/IEC60601-2-24:1998.

Curbele în formă de trompetă sunt denumite după forma lor caracteristică. Acestea afișează date distincte medii pe perioade de timp date sau *ferestre de observație*; nu afișează date continue în funcție de timpul de funcționare. În ferestrele lungi de observație, fluctuațiile pe termen scurt influențează foarte puțin precizia, așa cum se vede din partea plată a curbei. Pe măsură ce fereastra de observație se reduce, fluctuațiile pe termen scurt au un efect mai pronunțat, așa cum este reprezentat de *pâlnia* trompetei.

Cunoașterea preciziei sistemului în diverse ferestre de observație poate fi importantă atunci când sunt administrate anumite medicamente. Fluctuațiile pe termen scurt ale preciziei ratei pot avea impact clinic, în funcție de perioada de înjumătățire a medicamentului infuzat, deci efectul clinic nu poate fi determinat doar pe baza curbelor în formă de trompetă.

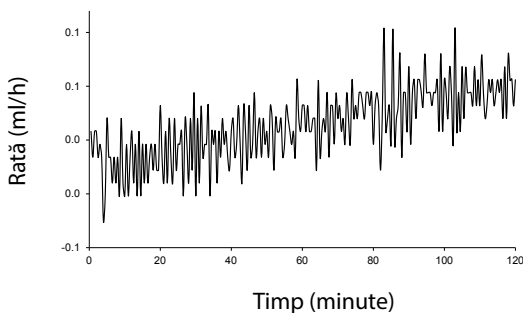


Curbele de start și cele în formă de trompetă nu sunt neapărat indicatoare ale funcționării în condiții de presiune negativă.

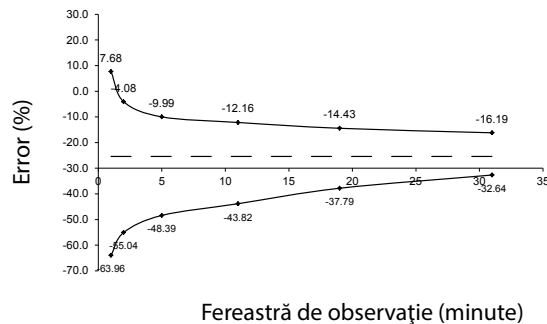
Factorii diferiți, cum ar fi dimensiunea și forța pistoanelor la seringile acceptate, produse de alți producători, pot cauza variații ale preciziei și curbelor în formă de trompetă, prin comparație cu exemplele prezentate. Putem furniza și alte curbe pentru seringi acceptate, în urma unei cereri scrise.

Pentru aplicații la care uniformitatea debitului este importantă, se recomandă rate de 1,0 ml/h sau mai mari.

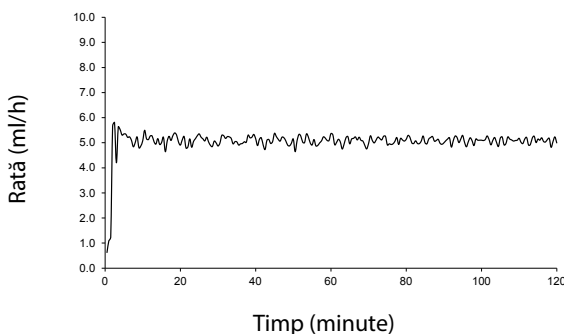
Tendință la pornire. Pentaferte 60 ml la 0,1 ml/h



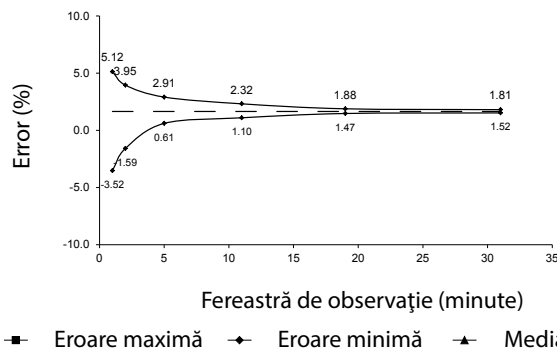
Curbă în formă de trompetă. Pentaferte 60 ml la 0,1 ml/h



Tendință la pornire. Pentaferte 60 ml la 5,0 ml/h



Curbă în formă de trompetă Pentaferte 60 ml la 5,0 ml/h



Piese de schimb

Lista completă a pieselor de schimb pentru această pompă pentru seringă Alaris™ Enteral Plus este inclusă în *Manualul tehnic de service*. *Manualul tehnic de service (1000SM00024)* este disponibil acum în format electronic pe Internet, la adresa:-
bd.com/int-alaris-technical

Pentru a accesa manualele, este nevoie de un nume de utilizator și de parolă. Vă rugăm să contactați reprezentanța locală de relații cu clienții pentru a obține detaliile de conectare.

Cod de produs	Descriere
1000SP01122	Set acumulator intern
1001FAOPT91	Cablu de alimentare cu curent alternativ - Marea Britanie
1001FAOPT92	Cablu de alimentare cu curent alternativ - Europa

Istoricul documentului

Versiune	Data	Versiune software	Descriere
1	Iulie 2019	4.4.11	Publicare inițială
2	Noiembrie 2020	4.4.11	Actualizări conform reglementărilor
3	Aprilie 2021	4.4.11	Actualizarea specificațiilor siguranței

Contactați-ne

Pentru detalii de contact complete, consultați bd.com.

Informații privind serviciul de relații cu clienții

Țară	Număr de telefon	e-mail
Australia	Freephone: 1 800 656 100	bd_anz@bd.com
België	+32(0)53 720 556	info.benelux@bd.com
Canada	+1 800 387 8309	CanadaCapital@carefusion.com
Danmark	+45 43 43 45 66	bddenmark@bd.com
Deutschland	+49 6221 305 558	GMB-DE-CustService-Alaris@bd.com
España	+34 902271727	Info.Spain@bd.com
France	+33 (0) 1 30 02 81 41	mms_infusion@bd.com
Italia	+39 02 48 24 01	customer.service-italy@bd.com
Magyarország	(36) 1 488 0233	orders.cee@bd.com
Nederland	+31(0)20 582 94 20	info.benelux@bd.com
New Zealand	Freephone: 0800 572 468	NZ_customerservice@bd.com
Norge	+47 64 00 99 00	bdnorge@bd.com
Polska	+48 22 377 11 00	Info_Poland@bd.com
Portugal	+351 219 152 593	dl-pt-geral@carefusion.com
Россия и страны СНГ	+7-495-775-85-82	mms_support_cis@bd.com
South Africa	Freephone: 0860 597 572 +27 11 603 2620	bdsa_customer_centre@bd.com
Suomi	+358-9-8870 780	bdsuomi@bd.com
Sverige	+46 8-7755160	bdsweden@bd.com
Switzerland	+41 61 485 22 66	Customer_Care_Switzerland@bd.com
United Kingdom	Freephone: 0800 917 8776	BDUK_CustomerService@bd.com
United States of America	Freephone: 800 482 4822	CustCareInfusion@carefusion.com
中国	400 878 8885	serviceclientbdf@bd.com

BD, sigla BD și Alaris sunt mărci comerciale ale Becton, Dickinson and Company sau ale filialelor acesteia.

© 2021 BD. Toate drepturile rezervate.

Acest document conține informații care constituie proprietatea companiei Becton, Dickinson and Company sau a uneia dintre filialele acesteia, și preluarea sau posesia acestuia nu conferă niciun drept de reproducere a conținutului sau de fabricare ori de comercializare a vreunui din produsele descrise. Reproducerea, dezvăluirea sau utilizarea în alte scopuri decât cel avut în vedere, fără autorizarea scrisă a companiei Becton, Dickinson and Company sau a uneia dintre filialele acesteia este strict interzisă.



BD Switzerland Sàrl,
Route de Crassier 17,
Business Park Terre-Bonne,
Batiment A4,
1262 Eysins
Switzerland

BDDF00663 Ediția 3